Manuel d'installation, de configuration et d'utilisation du logiciel Sun StorEdge™ 5210 NAS

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Référence n° 819-1766-10
Mars 2005, révision A

Envoyez vos commentaires concernant ce document à l'adresse : `http://www.sun.com/hwdocs/feedback`

Copyright 2005 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, États-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. détient les droits de propriété intellectuelle relatifs à la technologie qui est décrite dans ce document. En particulier, et ce sans limitation, ces droits de propriété intellectuelle peuvent inclure un ou plusieurs des brevets américains répertoriés à l'adresse http://www.sun.com/patents, et un ou plusieurs brevets supplémentaires ou des demandes de brevet en instance aux États-Unis et dans d'autres pays.

Ce document et le produit correspondant sont protégés par un copyright et distribués avec des licences qui en restreignent l'utilisation, la copie la distribution et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou document ne peut être reproduite sous aucune forme, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation préalable et écrite de Sun et de ses bailleurs de licence, le cas échéant.

Le logiciel détenu par des tiers, et qui comprend la technologie relative aux polices de caractères, est protégé par un copyright et concédé sous licence par des fournisseurs de Sun.

Des parties de ce produit peuvent être dérivées des systèmes Berkeley BSD concédés sous licence par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux États-Unis et dans d'autres pays et concédée exclusivement sous licence par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, AnswerBook2, docs.sun.com, Sun StorEdge, Java et Solaris sont des marques commerciales ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays.

Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques commerciales ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc. Mozilla est une marque commerciale ou une marque déposée de Netscape Communications Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. Netscape et Netscape Navigator sont des marques commerciales ou des marques déposées de Netscape Communications Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays.

L'interface graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et bénéficiaires de licence. Sun reconnaît les efforts novateurs de Xerox en ce qui concerne la recherche et le développement du concept des interfaces visuelles ou graphiques dans le domaine informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox pour l'interface graphique Xerox, cette licence couvrant également les bénéficiaires d'une licence Sun qui utilisent l'interface graphique OPEN LOOK et qui, en outre, se conforment aux contrats de licence écrits de Sun.

Droits soumis à la loi américaine - Utilisation commerciale. Les utilisateurs de l'État sont soumis au contrat de licence standard de Sun Microsystems, Inc. ainsi qu'aux clauses applicables du FAR et de ses suppléments.

CETTE DOCUMENTATION EST FOURNIE « EN L'ÉTAT », ET TOUTES CONDITIONS, DÉCLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE IMPLICITE D'APTITUDE À LA VENTE OU À UN BUT PARTICULIER OU DE NON-CONTREFAÇON, SONT EXCLUES, EXCEPTÉ DANS LA MESURE OÙ DE TELLES EXCLUSIONS SERAIENT CONTRAIRES À LA LOI.

Produit
recyclable

Adobe PostScript

Sommaire

1. Introduction 1

À propos de Sun StorEdge 5210 NAS 1

Documents fournis avec Sun StorEdge 5210 NAS 2

À propos de ce guide d'utilisation 3

Configuration logicielle requise et mises à jour 4

Configuration initiale de Sun StorEdge 5210 NAS 5

Navigation dans Web Administrator 9

Exécution de l'assistant de configuration 13

Étapes suivantes 15

2. Configuration initiale du réseau 17

Paramétrage du nom du serveur 18

Configuration des ports réseau 19

Paramétrage de l'adresse de passerelle par défaut 22

Services de noms 23

Paramétrage de la notification par e-mail 35

Paramétrage de la journalisation 37

Sélection de la langue 39

Étapes suivantes 40

3. Paramétrage initial du système de fichiers 41

Concepts relatifs au système de fichiers 41

Constitution du système de fichiers 45

Étapes suivantes 56

4. Gestion du système 57

Paramétrage du mot de passe de l'administrateur 57

Contrôle de l'heure et de la date 58

Modification du nom du serveur 62

Réinitialisation de la langue 63

5. Gestion des ports système 65

Emplacements des ports de Sun StorEdge 5210 NAS 65

À propos de la définition d'adresses IP 66

Configuration des ports réseau 66

Liaison de ports 68

6. Gestion du système de fichiers 73

Gestion des unités logiques (LUN) 73

Gestion d'un segment et d'un volume de fichier 76

7. Services de noms 81

Services ADS 82

Paramétrage LDAP 90

Paramétrage WINS 91

Paramétrage DNS 91

Paramétrage NIS 91

Paramétrage NIS+ 91

Modification de l'ordre de recherche des services de noms 92

8. Groupes, hôtes et sécurité du répertoire de fichiers 95

Groupes locaux de Sun StorEdge 5210 NAS 95

Configuration des hôtes 102

Mappage des références d'utilisateurs et de groupes 104

Paramétrage de la sécurité du répertoire de fichiers 108

9. Partages, quotas, et exportations 111

Partages 111

Gestion de quotas 122

Paramétrage d'exportations NFS 133

10. Options de Sun StorEdge 5210 NAS 137

Mise en miroir 137

Activation de File Replicator (Duplicateur de fichier) 140

11. Contrôle 155

Fonctions de contrôle 155

Affichage de l'état de Sun StorEdge 5210 NAS 157

Journalisation du système 158

État de l'environnement 161

Informations d'utilisation 165

Affichage des itinéraires réseau 168

Contrôle des composants système 170

Affichage de l'état de la tâche de sauvegarde 174

12. Maintenance du système 179

Paramétrage des options d'accès à distance 179

Configuration de l'accès par protocole FTP (File Transfert Protocole, Protocole de transfert de fichiers) 181

Arrêt du serveur 182

Points de contrôle de fichiers 183

Sauvegarde et restauration 194
Nettoyage des têtes 195
Mise à jour du logiciel Sun StorEdge 5210 NAS 196

A. Console d'administration 199
Accès à la console d'administration 199
Principaux menus de la console 201
Description du menu principal 202
Gestion du système 204
Gestion des itinéraires 211
Services de noms 213
Gestion du système de fichiers serveur 220
Partages et quotas 227
Sécurité 234
Mappage des références d'utilisateurs et de groupes 237
Hôtes 240
Contrôle 245
Maintenance du système 252

B. Messages d'erreur de Sun StorEdge 5210 NAS 259
À propos de la notification d'erreur SysMon 259
Messages d'erreur de Sun StorEdge 5210 NAS 260

C. Support technique et questions diverses 269
Envoi d'un e-mail de diagnostic 269
Contacter le support technique 271

Glossaire 273

Index 285

Figures

FIGURE 1-1 Écran LCD sans l'utilisation du protocole DHCP 6

FIGURE 1-2 Paramétrage de l'adresse IP statique 6

FIGURE 1-3 Écran Login (Connexion) 8

FIGURE 1-4 Fenêtre principale 10

FIGURE 1-5 Barre d'outils 10

FIGURE 1-6 Volet de navigation 11

FIGURE 1-7 Panneau de contenu affichant des informations sur l'état du système 12

FIGURE 1-8 Panneau des événements système 13

FIGURE 2-1 Panneau Set Server Name (Définition du nom du serveur) 18

FIGURE 2-2 Configuration des adaptateurs réseau 20

FIGURE 2-3 Panneau Set Gateway Address (Définition de l'adresse de passerelle) 22

FIGURE 2-4 Panneau Configure Domains and Workgroups (Configuration de domaines et de groupes de travail) 24

FIGURE 2-5 Panneau Set Up WINS (Paramétrage WINS) 26

FIGURE 2-6 Panneau Set Up DNS (Paramétrage DNS) 28

FIGURE 2-7 Panneau Set Up NIS (Paramétrage NIS) 30

FIGURE 2-8 Panneau Set Up NIS+ (Paramétrage NIS+) 32

FIGURE 2-9 Panneau Configure Name Services (Configuration des services de noms) 34

FIGURE 2-10 Panneau Set Up Email Notification (Paramétrage de la notification par e-mail) 35

FIGURE 2-11 Panneau Set Up Remote Logging (Paramétrage de la journalisation à distance) 37

FIGURE 2-12 Panneau Assign Language (Sélection d'une langue) 39

FIGURE 3-1 Panneau Manage RAID (Gestion des systèmes RAID) illustrant l'unité d'extension 47
FIGURE 3-2 Boîte de dialogue Add LUN (Ajout d'une unité LUN) 48
FIGURE 3-3 Boîte de dialogue Add Hot Spare (Ajout d'un disque hot spare) 50
FIGURE 3-4 Panneau Create File Volumes (Création de volumes de fichier) 52
FIGURE 3-5 Panneau Attach Segments (Rattachement de segments) 54
FIGURE 3-6 Segments disponibles 55
FIGURE 4-1 Panneau Admin Password (Mot de passe de l'administrateur) 57
FIGURE 4-2 Panneau Set Up Time Synchronization (Paramétrage de la synchronisation de l'heure) 59
FIGURE 4-3 Panneau Set Time and Date (Réglage de l'heure et de la date) 61
FIGURE 4-4 Panneau Set Server Name (Définition du nom du serveur) 62
FIGURE 4-5 Panneau Assign Language (Sélection d'une langue) 63
FIGURE 5-1 Panneau Configure Network Adapters (Configuration des adaptateurs réseau) 66
FIGURE 5-2 Panneau de liaison des ports de la carte d'interface réseau 70
FIGURE 5-3 Boîte de dialogue Create Port Bond (Création d'une liaison de ports) 70
FIGURE 6-1 Boîte de dialogue Remove LUN (Suppression d'une unité logique LUN) 74
FIGURE 6-2 Boîte de dialogue Remove Hot Spare (Suppression d'un disque hot spare) 75
FIGURE 6-3 Panneau Edit Properties (Édition des propriétés) 76
FIGURE 6-4 Panneau Delete File Volumes (Suppression de volumes de fichier) 77
FIGURE 6-5 Panneau View Volume Partitions (Affichage des partitions de volume) 79
FIGURE 7-1 Panneau Set Time and Date (Réglage de l'heure et de la date) 83
FIGURE 7-2 Panneau Configure Domains and Workgroups (Configuration de domaines et de groupes de travail) 84
FIGURE 7-3 Panneau Configure Name Services (Configuration des services de noms) 86
FIGURE 7-4 Panneau Set Up DNS (Paramétrage DNS) 87
FIGURE 7-5 Boîte de dialogue Add Share (Ajout d'un partage) 88
FIGURE 7-6 Panneau Set Up NSSLDAP (Paramétrage NSSLDAP) 90
FIGURE 7-7 Panneau Configure Name Services (Configuration des services de noms) 92
FIGURE 8-1 Panneau Configure Groups (Configuration de groupes) 98
FIGURE 8-2 Boîte de dialogue d'ajout d'un groupe 99
FIGURE 8-3 Boîte de dialogue Add Member to Group (Ajout d'un membre à un groupe) 100
FIGURE 8-4 Panneau Configure Groups (Configuration de groupes) 101

FIGURE 8-5 Panneau Set Up Hosts (Paramétrage des hôtes) 102
FIGURE 8-6 Boîte de dialogue Add Host (Ajout d'un hôte) 103
FIGURE 8-7 Boîte de dialogue Edit Host (Édition d'un hôte) 103
FIGURE 8-8 Panneau Configure Mapping Policy (Configuration de la stratégie de mappage) 105
FIGURE 8-9 Panneau Configure Maps (Configuration des mappages) 106
FIGURE 8-10 Boîte de dialogue Add SMB/CIFS User Map (Ajout d'un mappage d'utilisateurs SMB/CIFS) 107
FIGURE 8-11 Mappage d'une unité de disque réseau 109
FIGURE 8-12 Boîte de dialogue Map Network Drive (Mappage de l'unité de disque réseau) 109
FIGURE 8-13 Boîte de dialogue relative aux autorisations du répertoire 110
FIGURE 9-1 Panneau Configure Shares (Configuration des partages) 113
FIGURE 9-2 Boîte de dialogue Add Share (Ajout d'un partage) 114
FIGURE 9-3 Boîte de dialogue Edit Share (Édition d'un partage) 117
FIGURE 9-4 Panneau Configure Autohome (Configuration autohome) 121
FIGURE 9-5 Panneau Configure User and Group Quotas (Configuration des quotas d'utilisateurs et de groupes) 123
FIGURE 9-6 Boîte de dialogue Add Quota Setting (Ajout d'un paramètre de quota) 124
FIGURE 9-7 Panneau Configure User and Group Quotas (Configuration des quotas d'utilisateurs et de groupes) 126
FIGURE 9-8 Boîte de dialogue Edit Quota Setting (Modification d'un paramètre de quota) 127
FIGURE 9-9 Panneau Configure Directory Tree Quotas (Configuration des quotas de la structure de répertoire) 129
FIGURE 9-10 Boîte de dialogue Add DTQ (Ajout d'un paramètre DTQ) 130
FIGURE 9-11 Boîte de dialogue Edit DTQ Setting (Modification du paramètre DTQ) 131
FIGURE 9-12 Panneau Configure Exports (Configuration d'exportations) 133
FIGURE 9-13 Boîte de dialogue Add NFS Export (Ajout d'exportations NFS) 134
FIGURE 9-14 Boîte de dialogue Edit NFS Export (Modification d'exportations NFS) 135
FIGURE 10-1 La relation miroir 137
FIGURE 10-2 Panneau Configure Network Adapters (Configuration des adaptateurs réseau) 139
FIGURE 10-3 Panneau Activate Options (Activation des options) 141
FIGURE 10-4 Boîte de dialogue Add Mirror (Ajout d'un miroir) 142
FIGURE 10-5 Panneau Manage Mirrors (Gestion des miroirs) 143

FIGURE 10-6 Boîte de dialogue Edit Mirror (Édition du miroir) 144
FIGURE 10-7 Panneau Set Threshold Alert (Définition du seuil d'alerte) 145
FIGURE 10-8 Panneau Manage Mirrors (Gestion des miroirs) 146
FIGURE 10-9 Panneau Manage Mirrors (Gestion des miroirs) 147
FIGURE 10-10 La relation miroir 149
FIGURE 10-11 Panneau Delete File Volumes (Suppression de volumes de fichier) 150
FIGURE 10-12 Boîte de dialogue Add Mirror (Ajout d'un miroir) 151
FIGURE 10-13 Panneau Manage Mirrors (Gestion des miroirs) 152
FIGURE 10-14 Boîte de dialogue Change Volume (Modification de volume) 153
FIGURE 11-1 Panneau Configure SNMP (Configuration SNMP) 156
FIGURE 11-2 Panneau System Status (État du système) 157
FIGURE 11-3 Panneau Display System Log (Affichage du journal système) 159
FIGURE 11-4 Panneau View Fan Status (Affichage de l'état du ventilateur) 161
FIGURE 11-5 Panneau View Temperature Status (Affichage de l'état de la température) 162
FIGURE 11-6 Panneau View Power Supply Status (Affichage de l'état de l'alimentation) 163
FIGURE 11-7 Panneau View Voltage Regulator Status (Affichage de l'état du régulateur de tension) 164
FIGURE 11-8 Panneau View File Volume Usage (Affichage du volume de fichier disponible) 165
FIGURE 11-9 Panneau View Networking Activity (Affichage de l'activité réseau) 166
FIGURE 11-10 Panneau View System Activity (Affichage de l'activité système) 166
FIGURE 11-11 Affichage des statistiques réseau 167
FIGURE 11-12 Panneau View the Routing Table (Affichage de la table de routage) 169
FIGURE 11-13 Panneau Enabling UPS Monitoring (Activation du contrôle de l'onduleur UPS) 171
FIGURE 11-14 Panneau Mirror Statistics (Statistiques de miroir) 172
FIGURE 11-15 Panneau View Backup Log (Affichage du journal de sauvegarde) 175
FIGURE 11-16 Panneau View Backup Status (Affichage de l'état de la sauvegarde) 175
FIGURE 11-17 Panneau View Tape Status (Affichage de l'état de la bande) 176
FIGURE 12-1 Panneau Set Remote Access (Définition de l'accès à distance) 180
FIGURE 12-2 Panneau Shut Down the Server (Arrêt du serveur) 182
FIGURE 12-3 Panneau Manage Checkpoints (Gestion des points de contrôle) 184
FIGURE 12-4 Boîte de dialogue Create Checkpoint (Création d'un point de contrôle) 185

FIGURE 12-5 Panneau Schedule Checkpoints (Planification des points de contrôle) 187

FIGURE 12-6 Boîte de dialogue Add Checkpoint Schedule (Ajout de points de contrôle à la planification) 188

FIGURE 12-7 Boîte de dialogue Edit Checkpoint Schedule (Édition d'une planification de points de contrôle) 189

FIGURE 12-8 Boîte de dialogue Rename Checkpoint (Attribution d'un nouveau nom à un point de contrôle) 190

FIGURE 12-9 Panneau Configure Shares (Configuration des partages) 191

FIGURE 12-10 Boîte de dialogue Add Share (Ajout d'un partage) 192

FIGURE 12-11 Menu Démarrer de Windows 193

FIGURE 12-12 Boîte de dialogue Exécuter 193

FIGURE 12-13 Panneau Set Up NDMP (Paramétrage du protocole NDMP) 194

FIGURE 12-14 Panneau Assign Cleaning Slot (Attribution d'un emplacement de nettoyage) 195

FIGURE 12-15 Panneau Update Software (Mise à jour du logiciel) 196

FIGURE A-1 Écran Telnet 200

FIGURE A-2 Boîte de dialogue de connexion 200

FIGURE A-3 Invite de connexion Telnet 201

FIGURE A-4 Menu principal 203

FIGURE A-5 Liste d'extensions 203

FIGURE A-6 Configuration des informations relatives au réseau et au nom de l'hôte 204

FIGURE A-7 Écran Admin Access (Accès administrateur) 205

FIGURE A-8 Écran Timezone, Time, Date (Fuseau horaire, heure et date) 206

FIGURE A-9 Écran NTP Configuration (Configuration NTP) 207

FIGURE A-10 Écran RDATE Time Update (Mise à jour de l'heure RDATE) 209

FIGURE A-11 Écran de sélection de la langue 210

FIGURE A-12 Écran Host Name and Network (Nom de l'hôte et réseau) 211

FIGURE A-13 Écran Manage Routes (Gestion des itinéraires) 212

FIGURE A-14 Écran Edit Routes (Édition des itinéraires) 212

FIGURE A-15 Écran DNS and SYSLOGD (DNS et SYSLOGD) 214

FIGURE A-16 Écran de configuration NIS et NIS+ 217

FIGURE A-17 Écran relatif à l'ordre de recherche 219

FIGURE A-18 Écran d'attribution des lettres de lecteur 220

FIGURE A-19 Écran Disks and Volumes (Disques et volumes) 221
FIGURE A-20 Écran de création d'un volume (1) 222
FIGURE A-21 Écran de création d'un volume (2) 222
FIGURE A-22 Écran de modification/suppression de volume 224
FIGURE A-23 Écran Segments (Segments) 225
FIGURE A-24 Écran d'ajout d'un segment d'extension (1) 225
FIGURE A-25 Écran d'ajout d'un segment d'extension (2) 226
FIGURE A-26 Écran SMB/CIFS Domain Configuration (Configuration de domaine SMB/CIFS) 228
FIGURE A-27 Écran SMB/CIFS Autohome Setup (Paramétrage autohome SMB/CIFS) 229
FIGURE A-28 Écran SMB/CIFS Shares (Partages SMB/CIFS) 230
FIGURE A-29 Écran ADS Setup (Paramétrage ADS) 232
FIGURE A-30 Écran relatif au paramétrage des groupes locaux 234
FIGURE A-31 Écran de modification des privilèges de groupe 236
FIGURE A-32 Écran Users Map Setup (Paramétrage du mappage d'utilisateurs) 237
FIGURE A-33 Écran Groups Map Setup (Paramétrage du mappage de groupes) 239
FIGURE A-34 Écran relatif à un nouvel hôte 241
FIGURE A-35 Écran relatif aux hôtes de confiance 242
FIGURE A-36 Écran Trusted Host Access (Accès aux hôtes de confiance) 243
FIGURE A-37 Écran Volume Access (Accès au volume) 244
FIGURE A-38 Écran relatif à la configuration SNMP 246
FIGURE A-39 Écran Email Configuration (Configuration e-mail) 247
FIGURE A-40 Écran Activity Monitor (Moniteur d'activité) 248
FIGURE A-41 Écran relatif au journal 249
FIGURE A-42 Affichage des informations relatives à la liaison de ports (page 1) 250
FIGURE A-43 Affichage des informations relatives à la liaison de ports (page 2) 251
FIGURE A-44 Analyse du point de contrôle 252
FIGURE A-45 Écran relatif à l'arrêt du système 255
FIGURE A-46 Écran relatif à la modification/suppression de volume 257
FIGURE A-47 Écran Checkpoint Configuration (Configuration de points de contrôle) 257
FIGURE C-1 Boîte de dialogue Diagnostic Email (E-mail de diagnostic) 270

Tableaux

TABLEAU 1-1 Icônes de la barre d'outils 11

TABLEAU 3-1 Indicateurs d'état des unités de disque de la boîte de dialogue Add LUN (Ajout d'une unité LUN) 49

TABLEAU 3-2 Images symbolisant l'état de l'ajout d'unités de disque hot spare 51

TABLEAU 6-1 Images illustrant l'état du disque hot spare à supprimer 75

TABLEAU 8-1 Privilèges de Sun StorEdge 5210 NAS 97

TABLEAU 8-2 Privilèges de groupe par défaut 97

TABLEAU 9-1 Exemples de chemins de partage 112

TABLEAU 9-2 Exemples de permissions Umask 116

TABLEAU 11-1 Icônes des événement système 160

TABLEAU 11-2 Plages de tension acceptables 164

TABLEAU A-1 Touches actives 202

TABLEAU B-1 Messages d'erreur de l'onduleur UPS 260

TABLEAU B-2 Erreurs liées au système de fichiers 263

TABLEAU B-3 Messages d'erreur RAID 264

TABLEAU B-4 Messages d'erreur PEMS 265

CHAPITRE 1

Introduction

L'interface graphique utilisateur Web Administrator de Sun StorEdge™ 5210 NAS facilite la configuration des paramètres réseau et de sécurité ainsi que l'exécution de tâches administratives sur les systèmes innovants Sun StorEdge 5210 NAS de Sun Microsystems.

À propos de Sun StorEdge 5210 NAS

Sun StorEdge 5210 NAS s'appuie sur une technologie matérielle et logicielle innovante afin de vous offrir le système de stockage rattaché au réseau le plus performant du marché.

Sun StorEdge 5210 NAS prend en charge le partage des fichiers entre les environnements UNIX® et Windows, ce qui accélère de manière conséquente les entrées/sorties de fichiers, tout en garantissant l'intégrité des données puisque celui-ci est basé sur un système de fichiers entièrement journalisé. De plus, les performances du serveur d'applications sont optimisées du fait du déchargement des responsabilités en matière de partage des données.

La connexion du système Sun StorEdge 5210 NAS au réseau, qui s'effectue directement, est aussi aisée et rapide que celle d'une imprimante réseau. Ce système repose sur une architecture de contrôleur RAID à grande vitesse et sur des composants redondants qui améliorent la disponibilité des données. Le système Sun StorEdge 5210 NAS est modulaire et évolutif, et se révèle extrêmement performant pour les utilisateurs qui demandent des fonctionnalités de partage de fichiers optimales.

Sun StorEdge 5210 NAS a été spécialement conçu pour les groupes de travail ou les petites entreprises qui souhaitent ajouter un important volume de stockage supplémentaire, mais qui ne disposent ni du temps, ni de la main-d'œuvre, ni des ressources financières nécessaires à la gestion d'un sous-système de stockage complexe. Il s'agit d'un système à écran unique.

Documents fournis avec Sun StorEdge 5210 NAS

Les documents ci-dessous sont fournis dans le paquet de Sun StorEdge 5210 NAS. Si l'un de ces éléments est endommagé ou manquant, contactez immédiatement votre représentant commercial ou revendeur Sun Microsystems.

Fiche d'installation et manuel de présentation rapide

Sun StorEdge 5210 NAS contient une *fiche d'installation* sous forme imprimée ainsi qu'un *manuel de présentation rapide* et un *manuel d'installation, de configuration et d'utilisation du matériel* sous forme électronique (CD de documentation).

- La fiche d'installation vous guide tout au long de la configuration matérielle et logicielle.
- Le guide « Manuel de présentation rapide » fourni sur le CD de documentation vous propose une description rapide de la configuration matérielle et logicielle développée dans le présent manuel.

Guide d'utilisation du matériel Sun StorEdge 5210 NAS

Le *Manuel d'installation, de configuration et d'utilisation du matériel Sun StorEdge 5210 NAS* contenu sur le CD de documentation vous fournit des informations et des procédures détaillées concernant l'installation, la connexion et l'utilisation des composants matériels du système Sun StorEdge 5210 NAS.

À propos de ce guide d'utilisation

Le présent manuel est destiné à toute personne souhaitant utiliser le logiciel Web Administrator de Sun StorEdge 5210 NAS.

Les procédures et les captures d'écran présentées dans ce guide sont fournies pour vous aider à effectuer des tâches système. Les informations liées à Web Administrator étant fonction de la configuration de votre serveur Sun StorEdge 5210 NAS, il se peut que vos captures d'écran soient légèrement différentes de celles qui figurent dans le présent manuel.

Conventions utilisées dans ce guide

Ce guide a été conçu de sorte que vous puissiez trouver rapidement les informations dont vous avez besoin. Consultez le tableau ci-dessous afin de vous familiariser avec les conventions employées dans le présent manuel :

Convention	Signification
Italique	Les termes en italique font référence à d'autres sections de ce guide, à d'autres d'ouvrages ou à des mots clés et définitions.
Gras	Les termes en gras représentent des frappes de touche, des options de menu, des éléments d'une fenêtre (par exemple, un nom de boîte de dialogue ou un nom de champ) ou des commandes de souris.
C:	Unités de disque (telles que les unités de disque A et C) ou unités de disque réseau (telles que les unités de disque réseau A:, C:, etc.).
Clic	Action consistant à appuyer sur le bouton gauche de la souris, puis à le relâcher.
`admin`	Les termes indiqués en police `Courier` représentent des invites ou des commandes à saisir.

Configuration logicielle requise et mises à jour

Le système Sun StorEdge 5210 NAS est livré avec le logiciel Web Administrator préinstallé. Vous n'avez pas besoin d'installer d'autre logiciel pour pouvoir le gérer.

Configuration requise pour Web Administrator

Pour pouvoir accéder à l'interface de gestion de Web Administrator, vous devez disposer des logiciels suivants :

- Windows 98/NT/2000/XP, Sun Solaris™ 5.7 ou Red Hat Linux ;
- Internet Explorer 5.5 (ou version ultérieure) sur les systèmes utilisant Windows 98/NT/2000/XP

ou

- Netscape™ 4.77 (ou version ultérieure) sur les systèmes utilisant Windows 98/NT/2000/XP et Sun Solaris **(Netscape 6.0 et 6.01 ne sont pas pris en charge)** ;
- Mozilla™ ;
- navigateur compatible Java™ avec plug-in Java 1.3.1 (ou version ultérieure).

Remarque – Vous pouvez télécharger le dernier plug-in Java sur le site http://java.com.

Configuration initiale de Sun StorEdge 5210 NAS

Pour pouvoir effectuer la configuration initiale de Sun StorEdge 5210 NAS, vous devez :

- fournir une adresse IP à l'aide du protocole DHCP ou de l'écran LCD de Sun StorEdge 5210 NAS ;
- lancer l'assistant de Web Administrator ;
- suivre les instructions fournies par cet assistant.

Configuration de l'adresse IP

Pour configurer le système Sun StorEdge 5210 NAS, vous devez disposer d'une adresse IP pour votre système. Vous pouvez attribuer une adresse IP de l'une des deux manières suivantes :

- attribution automatique de l'adresse IP à l'aide d'un serveur DHCP ;
- attribution manuelle de l'adresse IP à l'aide de l'écran LCD de Sun StorEdge 5210 NAS.

Configuration automatique de l'adresse IP via DHCP

Afin d'obtenir de manière dynamique une adresse IP à l'aide d'un serveur DHCP, vous devez disposer d'un serveur DHCP sur le réseau ou d'un agent de relais DHCP sur le réseau avec un serveur DHCP sur un autre réseau. (Si votre réseau ne prend pas en charge le protocole DHCP, vous devez entrer l'adresse IP par le biais de l'écran LCD situé sur le tableau de bord de l'unité Sun StorEdge 5210 NAS. Voir la section « Utilisation de Web Administrator », page 7.)

Remarque – Si votre système utilise le protocole DHCP pour la résolution d'adresses DNS (Domain Name System) ou WINS (Windows Internet Naming Service) ainsi que des adresses IP et de passerelle, les champs correspondants dans les écrans de l'assistant et de Web Administrator sont configurés de façon dynamique. Vérifiez les informations affichées dans l'assistant lors de la configuration du système.

Si votre système prend en charge le protocole DHCP, le serveur DHCP attribue automatiquement une adresse IP lors de la première initialisation de Sun StorEdge 5210 NAS.

Notez l'adresse IP qui s'affiche sur l'écran LCD.

Configuration manuelle de l'adresse IP

Si votre réseau ne prend pas en charge le protocole DHCP, utilisez l'écran LCD pour configurer l'adresse IP.

Configuration de l'adresse IP à l'aide de l'écran LCD :

1. **Mettez Sun StorEdge 5210 NAS sous tension et attendez la fin de la procédure d'initialisation. L'écran LCD affiche les éléments ci-dessous :**

FIGURE 1-1 Écran LCD sans l'utilisation du protocole DHCP

Remarque – Pour éviter d'attendre lors du démarrage, utilisez les flèches vers le haut et vers le bas, puis passez à l'étape 2.

---

2. **Appuyez une fois sur le bouton Select (Sélection) puis choisissez Set Static IP (Définition IP statique).**

FIGURE 1-2 Paramétrage de l'adresse IP statique

3. **Entrez ou acceptez les valeurs répertoriées ci-dessous, puis déplacez votre curseur tout à fait à droite pour les enregistrer :**
   - IP address (Adresse IP) ;
   - Subnet mask (Masque de sous-réseau) ;
   - Broadcast address (Adresse de diffusion) ;
   - Gateway address (Adresse de passerelle) (si nécessaire).

Utilisation de Web Administrator

L'utilisation de Web Administrator implique les procédures suivantes :

1. **Configuration du protocole TCP/IP, avec ou sans le protocole DHCP. Pour plus d'informations, reportez-vous aux sections « Configuration automatique de l'adresse IP via DHCP », page 5 et « Configuration manuelle de l'adresse IP », page 6.**
2. **Connexion à Web Administrator à partir d'un ordinateur relié au même réseau et exécutant l'assistant de configuration. Pour plus d'informations, reportez-vous aux sections « Connexion à Web Administrator », page 7 et « Exécution de l'assistant de configuration », page 13.**

Remarque – Pour pouvoir accéder à Web Administrator, vous devez au préalable connecter Sun StorEdge 5210 NAS à votre réseau, fournir une adresse IP et installer un navigateur client sur le même réseau que celui de Sun StorEdge 5210 NAS.

Connexion à Web Administrator

Lors de la première connexion à Web Administrator, l'assistant de configuration se lance automatiquement. Pour obtenir plus d'informations sur la navigation dans Web Administrator, reportez-vous à la section « Navigation dans Web Administrator », page 9. Vous pouvez également consulter la section « Exécution de l'assistant de configuration », page 13.

Connexion à Web Administrator :

1. **Ouvrez une fenêtre de navigateur Web, sur un client faisant partie du même réseau, et entrez l'adresse IP du serveur Sun StorEdge 5210 NAS dans le champ réservé à cet effet, par exemple :**

   `http://123.111.78.99`

   et appuyez sur la touche **Entrée**. En cas de problème de connexion, sélectionnez l'option permettant de ne pas utiliser de serveur proxy pour les adresses locales. Pour plus d'informations, consultez la documentation ou l'aide en ligne de votre navigateur.

La page de connexion à Web Administrator s'affiche dans la fenêtre de votre navigateur.

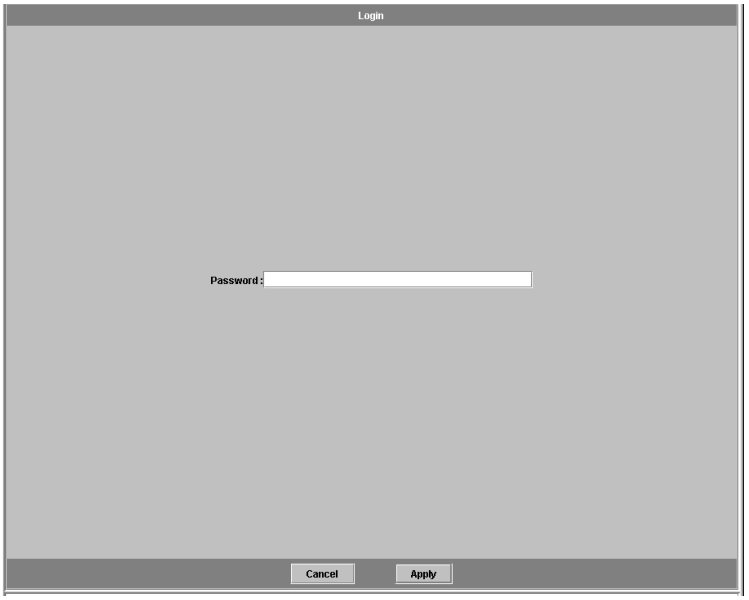


FIGURE 1-3 Écran Login (Connexion)

Remarque – Vous pouvez créer un signet dans cette page ou ajouter cette dernière à vos favoris afin de ne pas avoir à taper de nouveau cette adresse.

---

2. **Par défaut, aucun mot de passe n'est spécifié. Cliquez simplement sur Apply (Appliquer) pour accéder au système. Pour plus d'informations sur la modification du mot de passe administrateur, reportez-vous à la section « Paramétrage du mot de passe de l'administrateur », page 57.**

   L'écran End User License Agreement (Contrat de licence utilisateur final) s'affiche.

3. **Vous pouvez accepter ou refuser les termes de ce contrat. Si vous les refusez, Web Administrator revient à l'écran de connexion principal. Si vous les acceptez, l'assistant de configuration du serveur Sun StorEdge 5210 NAS démarre automatiquement.**

4. **Suivez les instructions de cet assistant et entrez les informations requises. Pour plus de détails sur les écrans de l'assistant, reportez-vous à la section « Démarrage de l'assistant », page 14. Si votre système utilise le protocole DHCP pour définir les services DNS, WINS ou les adresses-IP ou de passerelle, ces champs sont automatiquement configurés. Lorsque vous accédez à ces écrans, vérifiez les informations qui s'affichent avant de passer à l'étape suivante de l'assistant.**

Navigation dans Web Administrator

Le logiciel Web Administrator de Sun StorEdge 5210 NAS est une interface graphique utilisateur (IG) qui fournit divers éléments de menus, onglets et boîtes de dialogue afin de vous aider à configurer vos paramètres système. Ces paramètres et écrans seront abordés dans les chapitres suivants. Vous pouvez revenir à tout moment à l'écran principal en cliquant sur le bouton (Accueil) de la barre d'outils.

Cliquez sur le bouton (Aide) pour obtenir de l'aide.

Connexion

Pour tous les utilisateurs, la procédure de connexion normale est la suivante :

1. **Accédez à l'écran de connexion, comme indiqué dans la section « Connexion à Web Administrator », page 7.**

   Le nom d'utilisateur *Administrator (Administrateur)* est permanent et non modifiable.

2. **Entrez le mot de passe dans le champ correspondant.**

   Par défaut, aucun mot de passe n'est spécifié. Pour obtenir des informations sur la définition du mot de passe administrateur, reportez-vous à la section « Paramétrage du mot de passe de l'administrateur », page 57.

3. **Cliquez sur Cancel (Annuler) pour quitter l'écran de connexion ou sur Apply (Appliquer) pour vous connecter.**

Utilisation de l'interface graphique utilisateur

La fenêtre principale de Web Administrator vous permet de parcourir, de configurer et d'afficher les services et les événements système de Sun StorEdge 5210 NAS. L'apparence de cette fenêtre varie en fonction de votre configuration matérielle.

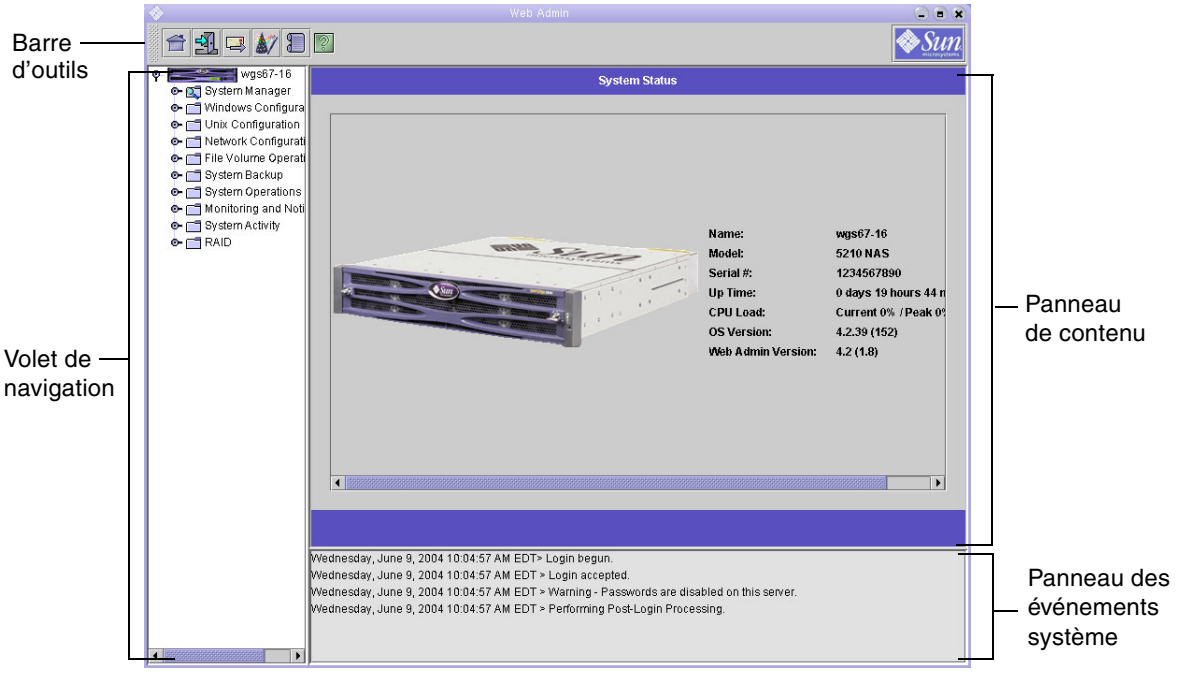

Barre d'outils
Volet de navigation
Panneau de contenu
Panneau des événements système
Web Admin
wgs67-16
System Manager
Windows Configura
Unix Configuration
Network Configurati
File Volume Operati
System Backup
System Operations
Monitoring and Noti
System Activity
RAID
System Status
Name: wgs67-16
Model: 5210 NAS
Serial #: 1234567890
Up Time: 0 days 19 hours 44 n
CPU Load: Current 0% / Peak 0
OS Version: 4.2.39 (152)
Web Admin Version: 4.2 (1.8)
Wednesday, June 9, 2004 10:04:57 AM EDT> Login begun.
Wednesday, June 9, 2004 10:04:57 AM EDT > Login accepted.
Wednesday, June 9, 2004 10:04:57 AM EDT > Warning - Passwords are disabled on this server.
Wednesday, June 9, 2004 10:04:57 AM EDT > Performing Post-Login Processing.

FIGURE 1-4 Fenêtre principale

Barre d'outils

La barre d'outils située en haut de la fenêtre Web Administrator vous permet d'accéder à la fenêtre d'accueil, de vous déconnecter, d'envoyer un e-mail de diagnostic, d'exécuter l'assistant de configuration et d'accéder aux pages d'aide.

FIGURE 1-5 Barre d'outils

Les icônes de la barre d'outils vous permettent d'effectuer les opérations suivantes :

TABLEAU 1-1 Icônes de la barre d'outils

	Affichage de l'écran d'accueil du système
	Déconnexion
	Envoi d'un e-mail de diagnostic
	Exécution de l'assistant de configuration
	Accès au journal système
	Accès à l'aide

Volet de navigation

Ce volet vous permet de naviguer dans Web Administrator. Il permet d'accéder à l'ensemble des fonctions d'administration, de paramétrage et de configuration.

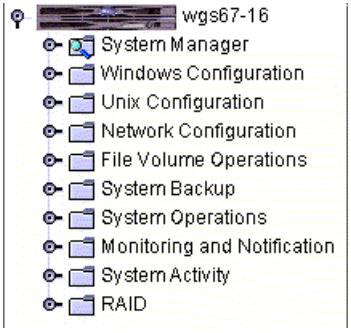
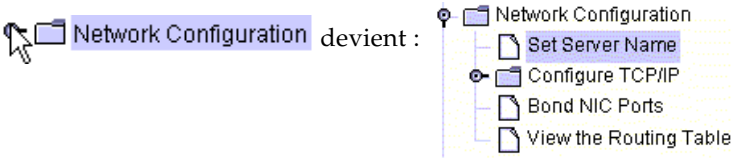


FIGURE 1-6 Volet de navigation

Pour ouvrir un dossier, cliquez sur le symbole situé en regard du dossier.

La position du symbole est ainsi modifiée : . Exemple :



Pour réduire ce dossier, cliquez sur le symbole pour qu'il revienne à la position .

Panneau de contenu

Ce panneau affiche des informations relatives aux paramètres de configuration ou à l'état du serveur Sun StorEdge 5210 NAS.

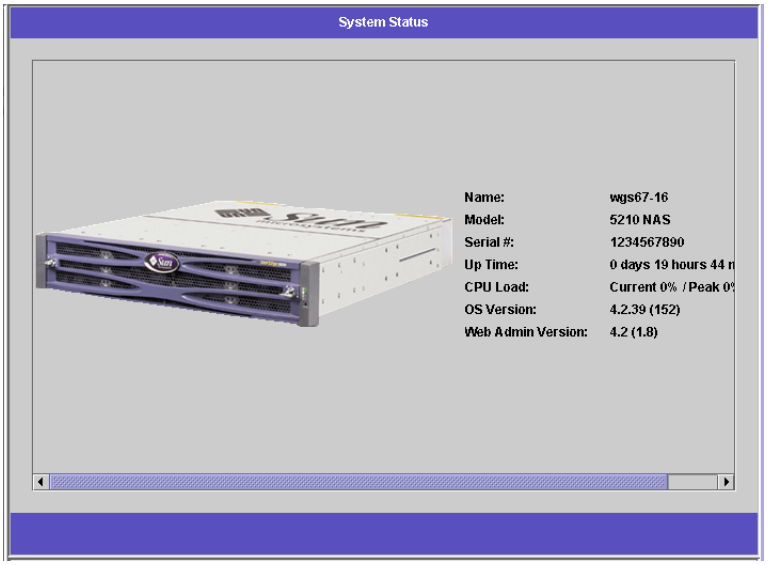


FIGURE 1-7 Panneau de contenu affichant des informations sur l'état du système

Panneau des événements système

Le panneau des événements système, situé en bas de la fenêtre de Web Administrator, affiche tous les événements qui se sont produits depuis la dernière connexion. Utilisez ce panneau pour vérifier que vos modifications ont été enregistrées ou que vos commandes système ont été correctement exécutées. Ce panneau affiche également les erreurs et les avertissements.

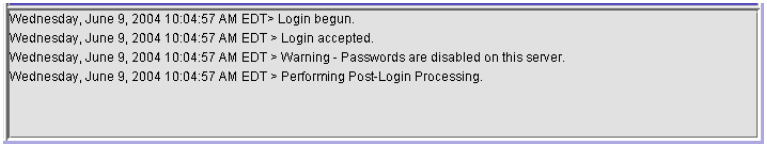

Wednesday, June 9, 2004 10:04:57 AM EDT> Login begun.
Wednesday, June 9, 2004 10:04:57 AM EDT > Login accepted.
Wednesday, June 9, 2004 10:04:57 AM EDT > Warning - Passwords are disabled on this server.
Wednesday, June 9, 2004 10:04:57 AM EDT > Performing Post-Login Processing.

FIGURE 1-8 Panneau des événements système

Utilisation de l'aide

Le menu d'aide est disponible dans chaque écran de Web Administrator afin de fournir davantage d'informations sur les termes, les champs, les cases à cocher, les boutons radio ou les boutons d'action de l'écran sélectionné.

Pour rechercher une rubrique d'aide concernant Web Administrator, cliquez sur le bouton situé dans la barre d'outils. Une nouvelle fenêtre s'ouvre affichant l'aide correspondante.

Exécution de l'assistant de configuration

L'assistant de configuration s'exécute automatiquement à la première connexion. Cet assistant va vous guider tout au long de la configuration initiale de Sun StorEdge 5210 NAS. Il vous aide à effectuer toutes les étapes requises pour établir une communication entre Sun StorEdge 5210 NAS et votre réseau. Une fois l'assistant terminé, vous devrez paramétrer le système de fichiers et configurer l'accès utilisateur.

Options de l'assistant de configuration

L'assistant de configuration propose plusieurs options. Certaines d'entre elles sont définies automatiquement par Sun StorEdge 5210 NAS, tandis que d'autres sont définies par l'utilisateur en fonction de l'environnement réseau utilisé. Ce guide ne peut pas couvrir l'ensemble des configurations possibles dans l'espace disponible. Cette section vous propose une présentation de l'assistant de configuration et décrit les options disponibles.

Certaines fonctionnalités varient également en fonction des paramètres de Sun StorEdge 5210 NAS. Ces options sont abordées en fonction de l'environnement utilisé.

Cet assistant comporte trois options principales. Ces options dépendent de l'environnement réseau utilisé. Choisissez l'une des trois options suivantes :

- **UNIX Only (UNIX uniquement) :** cette option vous aide à configurer le serveur Sun StorEdge 5210 NAS pour qu'il fonctionne dans un réseau UNIX uniquement. Les fonctions associées à Windows ne sont pas prises en compte.
- **Windows Only (Windows uniquement) :** cette option vous aide à configurer le serveur Sun StorEdge 5210 NAS pour qu'il fonctionne dans un réseau Windows uniquement. Les fonctions associées à UNIX ne sont pas prises en compte.
- **Both UNIX and Windows (UNIX et Windows à la fois) :** cette option regroupe l'ensemble des fonctions afin de vous aider à configurer le serveur Sun StorEdge 5210 NAS pour un environnement réseau mixte Windows/UNIX.

Sélectionnez l'option appropriée à votre environnement réseau.

Démarrage de l'assistant

Pour lancer l'assistant de configuration, cliquez sur l'icône de la barre d'outils. La page d'accueil de l'assistant est affichée. Cliquez sur **Next (Suivant)** pour poursuivre. L'assistant vous guide tout au long des étapes suivantes :

1. **Paramétrage du nom du serveur et des coordonnées de votre société.**
2. **Configuration des adaptateurs réseau.**
3. **Paramétrage de la passerelle.**
4. **Configuration des domaines et des groupes de travail (sous des environnements Windows et mixtes) et activation et configuration du service ADS (sous des environnements Windows et mixtes).**
5. **Configuration du service WINS (sous des environnements Windows et mixtes).**
6. **Paramétrage du service DNS.**

7. **Paramétrage du service NIS (sous des environnements UNIX et mixtes).**
8. **Paramétrage du service NIS+ (sous des environnements UNIX et mixtes).**
9. **Configuration des services de noms (sous des environnements Unix et mixtes).**
10. **Paramétrage de la notification par e-mail.**
11. **Paramétrage de la journalisation en local et à distance.**
12. **L'attribution de la langue.**
13. **Confirmation de vos paramètres.**

    L'assistant enregistre vos paramètres et vous avertit si des modifications ne peuvent pas être apportées à la configuration.

    Si vous ne souhaitez pas exécuter l'assistant, le chapitre 2 *Configuration initiale du réseau* vous explique comment accéder à ces mêmes fonctions dans le volet de navigation.

Étapes suivantes

Sun StorEdge 5210 NAS est maintenant opérationnel et vous disposez des connaissances essentielles pour utiliser Web Administrator. Il vous reste à définir le système de fichiers et à configurer votre accès utilisateur.

Le paramétrage de votre système de fichiers implique la configuration de tous les systèmes RAID, unités logiques LUN, partitions, volumes de fichier et segments appropriés. Pour plus d'informations sur ces concepts, voir la section « Concepts relatifs au système de fichiers », page 41.

Une fois le système de fichiers configuré, vous devez paramétrer vos droits d'accès utilisateur ainsi que toutes les fonctions de gestion du système appropriées. Le chapitre 4 « Gestion du système », page 57 décrit les fonctions de gestion base. Reportez-vous à l'index pour rechercher une fonction spécifique, notamment une description de cette fonction, des informations sur son utilisation ou des informations concernant sa configuration.

CHAPITRE **2**

Configuration initiale du réseau

Ce chapitre décrit la procédure de configuration de Sun StorEdge 5210 NAS afin qu'il puisse communiquer sur le réseau. Après avoir configuré les services et la communication réseau, vous devrez configurer le système de fichiers, les droits d'accès utilisateur, les autres fonctions ainsi que les options que vous avez achetées.

Ce chapitre respecte la structure de l'assistant d'installation. Toutefois, il n'aborde pas l'ensemble des fonctions que vous pouvez paramétrer. Pour paramétrer une fonction spécifique non présentée dans ce chapitre, recherchez-la dans l'index afin de vous reporter aux instructions appropriées.

Paramétrage du nom du serveur

Définition du nom du serveur Sun StorEdge 5210 NAS tel qu'il apparaîtra sur le réseau :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez Network Configuration (Configuration réseau) > Set Server Name (Définition du nom du serveur).**

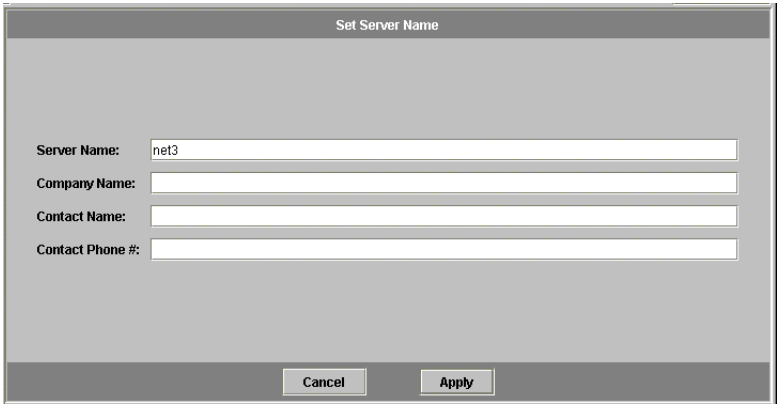


FIGURE 2-1 Panneau Set Server Name (Définition du nom du serveur)

2. **Indiquez le nom du serveur Sun StorEdge 5210 NAS dans la zone Server Name (Nom du serveur). Ce nom permet d'identifier le serveur Sun StorEdge 5210 NAS (ou cette unité principale pour les systèmes à double écran) sur le réseau. Le nom du serveur peut comporter tout caractère alphanumérique (a-z, A-Z, 0-9) ou des tirets (-), traits de soulignement (_) ou points (.).**

Remarque – Le nom du serveur doit commencer par une lettre (a-z ou A-Z), et non par un chiffre ou un symbole. Par exemple, « Astro2 » et « Staturn_05 » sont des noms de serveur acceptables. En revanche, « 5Saturn » et « _Astro2 » ne le sont pas.

---

3. **Saisissez les données de contact de votre société, y compris le nom de la société et les coordonnées de l'administrateur de Sun StorEdge 5210 NAS. Sun StorEdge 5210 NAS indique ces informations dans tous les e-mails de diagnostic. Pour plus d'informations sur les e-mails de diagnostic, reportez-vous à la section « Envoi d'un e-mail de diagnostic », page 269.**

4. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les paramètres.**

Configuration des ports réseau

Vous avez la possibilité d'activer le protocole DHCP ou de spécifier, pour chaque port réseau, les adresses IP, le masque de réseau, la diffusion et le rôle du port de la carte d'interface réseau (NIC) à l'aide du panneau **Configure Network Adapters (Configuration des adaptateurs réseau)**. Vous pouvez également ajouter des adresses IP alias pour chaque port de la carte d'interface réseau.

Vous pouvez relier deux ou plusieurs ports afin de créer une liaison de ports. Une liaison de ports dispose d'une bande passante plus importante que celle affectée aux différents ports qui constituent cette liaison. Pour obtenir plus d'informations et d'instructions sur la liaison des ports réseau, consultez la section « Liaison de ports », page 68.

Emplacements des ports de Sun StorEdge 5210 NAS

Sun StorEdge 5210 NAS identifie les ports dans un ordre prédéfini en fonction de leur type et de leur emplacement physique et logique sur le serveur. Reportez-vous au manuel d'installation, de configuration et d'utilisation du matériel *Sun StorEdge 5210 NAS pour identifier l'emplacement des ports réseau en vue de leur configuration*. Notez que les configurations système peuvent varier d'un système à l'autre et que celles indiquées dans le présent manuel ne sont fournies qu'à titre d'exemple.

La relation entre les cartes d'interface réseau (NIC) et les ports est indiquée dans le manuel relatif à l'utilisation et au matériel, disponible sur le CD de documentation.

Configuration des adaptateurs réseau

Configuration des adaptateurs réseau :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez Network Configuration (Configuration réseau) > Configure TCP/IP (Configuration TCP/IP) > Configure Network Adapters (Configuration des adaptateurs réseau).**

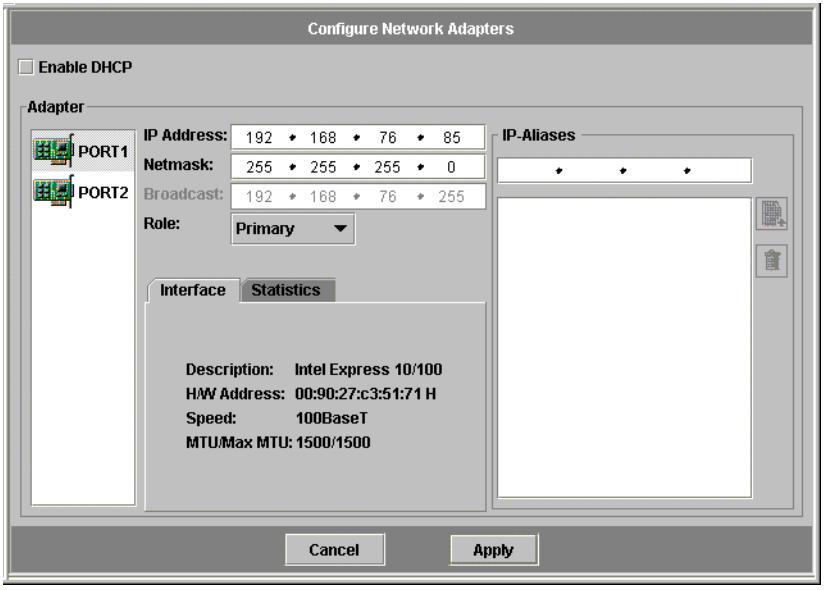


FIGURE 2-2 Configuration des adaptateurs réseau

2. **Si votre réseau a recours à un serveur DHCP pour l'attribution des adresses IP, cochez la case Enable DHCP (Activer DHCP).**

   Désélectionnez cette case si vous préférez entrer manuellement une adresse IP statique, un masque de sous-réseau ou une adresse de passerelle. Si vous n'activez pas le protocole DHCP et que le port fait partie d'une agrégation, le masque de réseau reste désactivé. Pour plus d'informations sur la création et la définition d'agrégations de ports, reportez-vous à la section « Liaison de ports », page 68.

3. **Sélectionnez le port à configurer dans la liste Adapter (Adaptateur).**

   Si vous avez déjà créé une liaison de ports et souhaitez y ajouter des adresses IP alias, sélectionnez cette liaison dans la liste. Les ports individuels se présentent sous la forme *PORTx* et les liaisons de port *LIAISONx*. Par exemple, si vous avez relié le port 2 au port 3 pour qu'ils forment la LIAISON 1, vous ne pouvez pas ajouter d'adresses IP alias à ces deux ports. Vous pouvez uniquement le faire pour la LIAISON 1.

4. **Entrez l'adresse IP de la liaison de ports ou du port sélectionné.**

5. **Entrez le masque de réseau de la liaison de ports ou du port sélectionné.**

   Le champ **Broadcast (Diffusion)** étant en lecture seule, sa valeur est automatiquement définie lorsque vous saisissez l'adresse IP et le masque de réseau.

6. **Pour chaque port, sélectionnez l'un des rôles suivants :**

   - **Primary (Principal) :** ce rôle identifie un port réseau actif.

   Remarque – Au moins un port doit disposer du rôle principal.

   - **Independent (Indépendant) :** ce rôle identifie un port réseau actif destiné à des fins autres que le traitement de données, notamment la sauvegarde.

7. **Pour ajouter une adresse IP alias au port sélectionné, entrez-la dans le champ IP-Aliases (Alias IP). Cliquez ensuite sur le bouton** **pour l'ajouter à la liste IP-Aliases (Alias IP).**

   Vous pouvez définir jusqu'à neuf alias. Si vous devez supprimer un alias de la liste, sélectionnez-le et cliquez sur le bouton . Cliquez sur **Apply (Appliquer)** pour enregistrer les modifications effectuées.

8. **Recommencez les opérations 3 à 7 pour chacun des ports de la liste Adapter (Adaptateur).**

9. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les paramètres.**

Paramétrage de l'adresse de passerelle par défaut

L'adresse de passerelle par défaut est l'adresse IP de la passerelle ou du routeur du sous-réseau local qui permet la connexion aux autres sous-réseaux. La passerelle et le routeur sont des périphériques qui acheminent des données vers des hôtes distants.

Définition de l'adresse de passerelle par défaut du serveur Sun StorEdge 5210 NAS :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez Network Configuration (Configuration réseau) > Configure TCP/IP (Configuration TCP/IP) > Set Gateway Address (Définition de l'adresse de passerelle).**

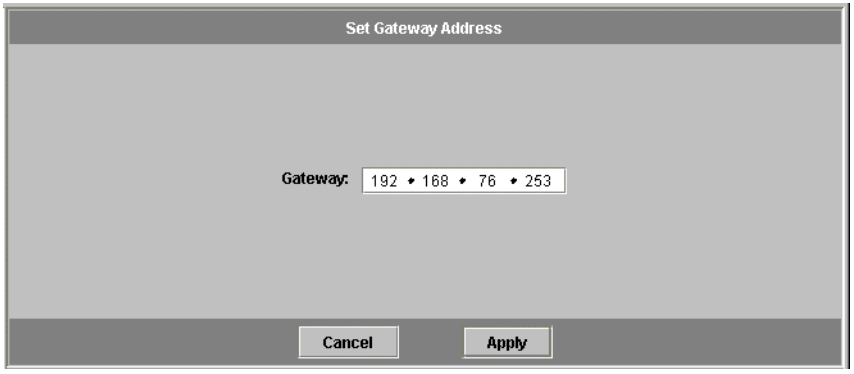


FIGURE 2-3 Panneau Set Gateway Address (Définition de l'adresse de passerelle)

2. **Indiquez l'adresse de la passerelle dans la zone de texte Gateway (Passerelle).**
3. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les paramètres.**

Services de noms

Cette section décrit le paramétrage de la sécurité Windows, des services WINS, DNS, NIS et NIS+ ainsi que la configuration des services de noms.

Pour plus de détails sur les services de noms, reportez-vous à la section « Services de noms », page 81 du Chapitre 7.

Configuration de la sécurité Windows

Windows dispose d'une fonction de configuration du domaine, du groupe de travail ou du service ADS (Active Directory Service). Sous un environnement réseau UNIX, il n'est pas nécessaire de configurer les domaines ou les groupes de travail Windows.

Activez le groupe de travail Windows, la sécurité du domaine NT ou le service ADS à l'aide du panneau **Configure Domains and Workgroups (Configuration de domaines et de groupes de travail)**. Par défaut, Sun StorEdge 5210 NAS est configuré en mode de groupe de travail Windows et a pour nom de groupe de travail « groupe de travail ».

Configuration de la sécurité Windows :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez Windows Configuration (Configuration Windows) > Configure Domains and Workgroups (Configuration de domaines et de groupes de travail).**

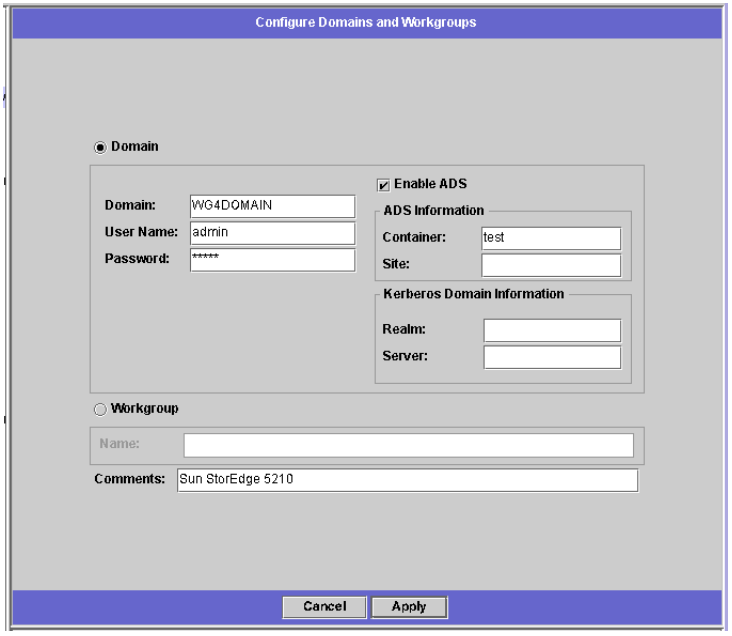


FIGURE 2-4 Panneau Configure Domains and Workgroups (Configuration de domaines et de groupes de travail)

2. **Sélectionnez le bouton radio Domain (Domaine) pour activer la sécurité du domaine Windows. Cette option crée un compte dans le domaine du serveur. Vous devez indiquer un compte utilisateur disposant des droits nécessaires pour ajouter des serveurs au domaine spécifié.**

   Indiquez ensuite les informations suivantes :

   a. **Dans le champ Domain (Domaine), entrez le nom du domaine. Ce nom doit respecter la limitation NetBios qui est de 15 caractères.**

   b. **Dans les champs User Name (Nom d'utilisateur) et Password (Mot de passe), saisissez le nom et le mot de passe de l'utilisateur du domaine d'administration. Le nom d'utilisateur ne doit pas comporter plus de 16 caractères.**

3. **Sélectionnez le bouton radio Workgroup (Groupe de travail) pour activer la sécurité du groupe de travail Windows.**

   Indiquez ensuite les informations suivantes :

   a. **Indiquez le nom du groupe de travail dans le champ Name (Nom). Ce nom doit respecter la limitation NetBios qui est de 15 caractères.**

   b. **Entrez une description du serveur Sun StorEdge 5210 NAS dans le champ Comments (Commentaires) (facultatif).**

4. **Cochez la case Enable ADS (Activer ADS) pour activer le service correspondant. Pour plus de détails sur ADS, reportez-vous à la section « Services ADS », page 82.**

Remarque – Avant d'activer ADS, vérifiez que l'horloge de Sun StorEdge 5210 NAS et celle des contrôleurs de domaine ADS pour Windows 2000 ne diffèrent pas de plus de cinq minutes. Pour vérifier l'heure de Sun StorEdge 5210 NAS, sélectionnez **System Operations (Opérations du système) > Set Time and date (Paramétrage de l'heure et de la date)** dans le volet de navigation.

Indiquez ensuite les informations suivantes :

a. **Dans le champ Domain (Domaine), indiquez le domaine Windows 2000 dans lequel ADS s'exécute. Sun StorEdge 5210 NAS doit appartenir à ce domaine.**

b. **Dans le champ User Name (Nom d'utilisateur), entrez le nom de l'utilisateur Windows 2000 disposant des droits d'administrateur. Cet utilisateur doit être l'administrateur du domaine ou appartenir au groupe d'administrateurs du domaine. Le client ADS vérifie les mises à jour sécurisées du service ADS avec cet utilisateur.**

Remarque – Si vous avez entré le nom de l'administrateur de domaine ici et que la mise à jour d'ADS a échoué, vous devez modifier le mot de passe de l'administrateur (dans le contrôleur de domaine). Seul un administrateur est habilité à effectuer cette opération. En outre, il peut réutiliser le même mot de passe. Pour plus d'informations, consultez le site Web des services de support de Microsoft, article Q248808.

---

c. **Dans le champ Password (Mot de passe), saisissez le mot de passe de l'administrateur Windows 2000.**

d. **Dans le champ Container (Conteneur), indiquez l'emplacement du chemin ADS de l'administrateur Windows 2000 sous la forme de nom distinctif (DN) du protocole LDAP. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Services ADS », page 82.**

Remarque – N'incluez pas le nom de domaine dans le chemin.

---

e. **Entrez le nom du site ADS local dans le champ Site (Site).**

f. **Dans la zone Kerberos Realm Info (Infos de domaine (realm) Kerberos), entrez le nom de domaine (realm) utilisé pour identifier ADS. Il s'agit généralement du domaine ADS ou du domaine DNS. Lorsque vous cliquez sur Apply (Appliquer), cette entrée est convertie en lettres majuscules.**

g. **Dans le champ Server (Serveur), saisissez le nom d'hôte du serveur Kerberos KDC (Key Distribution Center, centre de distribution de clés). Il s'agit généralement du nom d'hôte du contrôleur de domaine principal dans le domaine ADS. Vous pouvez laisser ce champ vide si Sun StorEdge 5210 NAS parvient à localiser le serveur KDC via le service DNS.**

5. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les paramètres. Si le mode de sécurité passe du mode de groupe de travail à celui du domaine NT, ou inversement, le serveur redémarre automatiquement lorsque vous cliquez sur Apply (Appliquer).**

Paramétrage WINS

WINS (Windows Internet Name Service) est une fonction Windows. Sous un environnement réseau UNIX, il n'est pas nécessaire de configurer cette fonction.

Paramétrage de WINS :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez Windows Configuration (Configuration Windows) > Set Up WINS (Paramétrage WINS).**

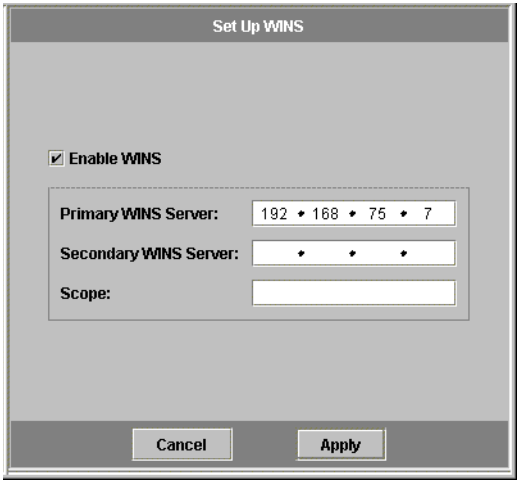


FIGURE 2-5 Panneau Set Up WINS (Paramétrage WINS)

2. **Cochez la case Enable WINS (Activer WINS) pour activer le service correspondant. Si vous cochez cette case, le serveur Sun StorEdge 5210 NAS devient un client WINS.**

3. **Saisissez l'adresse IP du serveur WINS principal à l'endroit prévu à cet effet.**

   Ce serveur est le premier a être consulté lors de la résolution de noms NetBIOS. Si le serveur WINS principal ne répond pas, Sun StorEdge 5210 NAS contacte le serveur WINS secondaire.

4. **Indiquez le serveur WINS secondaire à l'endroit prévu à cet effet.**

   Si le serveur WINS principal ne répond pas, Sun StorEdge 5210 NAS contacte le serveur WINS secondaire.

5. **Entrez l'identificateur d'étendue NetBIOS (facultatif) dans le champ Scope (Étendue).**

   La définition d'une étendue empêche l'ordinateur de communiquer avec des systèmes qui se trouvent en dehors de l'étendue. L'étendue s'avère particulièrement utile pour la division d'un groupe de travail Windows de grande taille en plus petits groupes. Si vous utilisez une étendue, l'ID de l'étendue doit respecter les conventions de nom NetBIOS ou de domaine. L'ID ne doit pas dépasser 16 caractères.

6. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les paramètres.**

Paramétrage DNS

Le système DNS (Domain Name System) convertit les noms d'hôtes en adresses IP pour le système Sun StorEdge 5210 NAS.

Remarque – Si vous utilisez ce service sans utiliser la fonction de DNS dynamique, vous devez ajouter le nom d'hôte et l'adresse IP du serveur Sun StorEdge 5210 NAS à votre base de données DNS avant d'entrer les valeurs dans ce panneau. Par contre, si vous utilisez cette fonction, il n'est pas nécessaire de mettre à jour manuellement la base de données DNS. Pour plus d'informations, consultez la documentation relative au service DNS.

Paramétrage de DNS :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez Network Configuration (Configuration réseau) > Configure TCP/IP (Configuration TCP/IP) > Set Up DNS (Paramétrage DNS).**

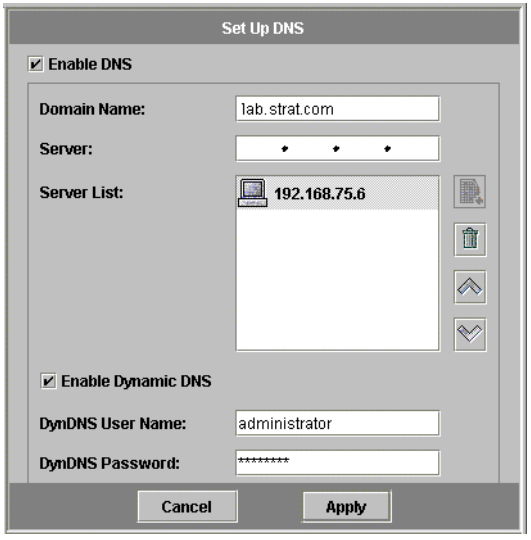


FIGURE 2-6 Panneau Set Up DNS (Paramétrage DNS)

2. **Cochez la case Enable DNS (Activer DNS).**
3. **Entrez le nom de domaine du serveur DNS.**
4. **Indiquez l'adresse IP d'un serveur DNS que vous souhaitez rendre disponible sur le réseau, puis cliquez sur le bouton pour ajouter ce serveur à la zone Server List (Liste de serveurs). Répétez la procédure pour chacun des serveurs DNS à ajouter. Vous pouvez ajouter jusqu'à deux serveurs DNS à cette liste.**

   Un nœud réseau interroge d'abord le serveur DNS qui figure en tête de la liste des serveurs pour la résolution du nom de domaine. Si ce serveur ne parvient pas à résoudre la requête, cette dernière est envoyée au serveur suivant de la liste.

5. **Pour réorganiser les serveurs DNS dans la liste, sélectionnez le serveur à déplacer, puis cliquez sur le bouton ou . Pour supprimer un serveur de la liste, sélectionnez son adresse IP et cliquez sur .**

6. **Cochez la case Enable Dynamic DNS (Activer le DNS dynamique) pour qu'un client DNS dynamique ajoute Sun StorEdge 5210 NAS à l'espace de noms DNS. (N'activez pas cette option si votre serveur DNS n'accepte pas les mises à jour dynamiques.) Vous devez également configurer le domaine (realm) Kerberos et le serveur KDC comme indiqué dans la section « Configuration de la sécurité Windows », page 23. Lorsque vous activez l'option de DNS dynamique, des mises à jour dynamiques non sécurisées se produisent automatiquement sous réserve qu'elles soient autorisées par le serveur DNS.**

7. **Si vous souhaitez activer les mises à jour DNS dynamiques sécurisées, vous devez fournir les informations ci-après. Cette obligation ne s'applique pas aux mises à jour non sécurisées.**

   a. **Dans le champ DynDNS User Name (Nom d'utilisateur DNSDyn), saisissez le nom d'un utilisateur Windows 2000 à même de vérifier les mises à jour DNS dynamiques sécurisées. Cet utilisateur doit impérativement être hébergé dans le domaine ADS ou Kerberos défini dans le panneau Configure Domains and Workgroups (Configuration de domaines et de groupe de travail) décrit dans la section « Configuration de la sécurité Windows », page 23.**

Remarque – Si vous avez entré le nom de l'administrateur de domaine ici et que la mise à jour du service ADS a échoué, l'administrateur de domaine doit modifier son mot de passe (dans le contrôleur de domaine). Cette opération n'est requise que pour l'administrateur et vous pouvez réutiliser le même mot de passe. Pour plus d'informations, consultez le site Web des services de support de Microsoft, article Q248808.

---

   b. **Dans le champ DynDNS Password (Mot de passe DNSDyn), saisissez le mot de passe de l'utilisateur DNSDyn. Si vous modifiez le contenu de ce champ, supprimez intégralement le mot de passe présent avant d'en entrer un nouveau.**

8. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les paramètres.**

Paramétrage NIS

NIS (Network Information Service) est une fonction UNIX. Sous un environnement Windows uniquement, il n'est pas nécessaire de configurer cette fonction.

Le panneau **Set Up NIS (Paramétrage NIS)** vous permet d'activer le service NIS et de préciser le nom de domaine et l'adresse IP du serveur.

Paramétrage de NIS :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez UNIX Configuration (Configuration UNIX) > Set Up NIS (Paramétrage NIS).**

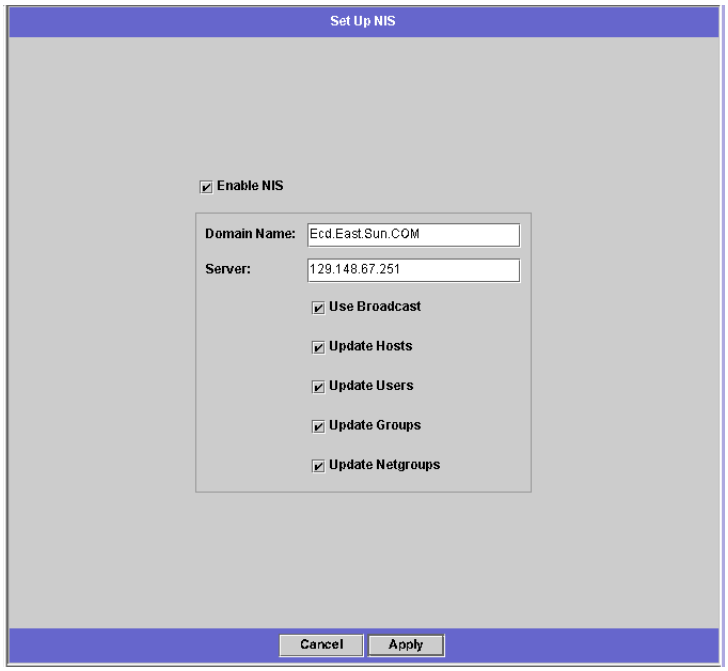


FIGURE 2-7 Panneau Set Up NIS (Paramétrage NIS)

2. **Cochez la case Enable NIS (Activer NIS). Une base de données centrale dans laquelle seront stockées les informations relatives aux hôtes, aux utilisateurs et aux groupes est alors créée sur le serveur Sun StorEdge 5210 NAS.**

3. **Dans le champ Domain Name (Nom du domaine), indiquez le nom du domaine à employer pour les services NIS. Respectez la convention d'attribution de nom DNS (par exemple, nom_hôte.domaine.com).**

4. **Dans le champ Server (Serveur), saisissez l'adresse IP ou le nom du serveur NIS. La base de données est importée à partir de ce serveur.**

   Si vous ne connaissez pas l'adresse IP du serveur, laissez le champ **Server (Serveur)** vide. Toutefois, si aucune valeur n'est indiquée dans ce champ, vous devez cocher la case **Use Broadcast (Utiliser la diffusion)**. Lorsque cette option est sélectionnée, l'adresse IP appropriée du serveur NIS est automatiquement incluse dans le champ.

5. **Cochez la case Use Broadcast (Utiliser la diffusion) pour récupérer automatiquement l'adresse IP du serveur NIS.**

6. **Cochez la case Update Hosts (Mettre à jour les hôtes) afin de télécharger les informations concernant les hôtes du serveur NIS sur le serveur Sun StorEdge 5210 NAS.**

7. **Cochez la case Update Users (Mettre à jour les utilisateurs) afin de télécharger les informations concernant les utilisateurs du serveur NIS sur le serveur Sun StorEdge 5210 NAS.**

8. **Cochez la case Update Groups (Mettre à jour les groupes) afin de télécharger les informations concernant les groupes du serveur NIS sur le serveur Sun StorEdge 5210 NAS.**

9. **Cochez la case Update Netgroups (Mettre à jour les groupes réseau) afin de télécharger les informations concernant les groupes réseau du serveur NIS sur le serveur Sun StorEdge 5210 NAS.**

10. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées.**

Paramétrage NIS+

NIS+ (Network Information Service Plus) est une fonction UNIX. Sous un environnement Windows uniquement, il n'est pas nécessaire de configurer cette fonction.

Remarque – Il n'existe aucun rapport entre NIS+ et NIS. Les commandes ainsi que la structure de NIS+ sont différentes de celles de NIS.

Paramétrage de NIS+ :

1. **Pour assurer le bon fonctionnement du serveur Sun StorEdge 5210 NAS dans un environnement NIS+, vous devez ajouter ce serveur au fichier de références d'hôte sur le serveur NIS+. Effectuez les opérations suivantes sur le serveur NIS+ :**

   a. **Connectez-vous en tant que superutilisateur.**

   b. **Entrez la commande suivante :**

      ```
      nisaddcred -p unix.SERVER@DOMAIN -P SERVER.DOMAIN. des
      ```

      SERVER représentant le nom du serveur Sun StorEdge 5210 NAS et *DOMAIN* le nom du domaine NIS+ auquel le serveur Sun StorEdge 5210 NAS va appartenir.

Remarque – Vous devez ajouter un point à la fin du nom du domaine uniquement pour l'occurrence placée après l'argument `-P`.

Par exemple, si le serveur Sun StorEdge 5210 NAS est dénommé **SS1** et appartient au domaine NIS+ **sun.com**, exécutez la commande suivante :

```
nisaddcred -p unix.ss1@sun.com -P ss1.sun.com. des
```

c. **Vous êtes invité à saisir un mot de passe. Celui-ci sera employé plus avant au cours de cette procédure, lors de la configuration du serveur Sun StorEdge 5210 NAS en vue de l'utilisation de NIS+. Indiquez le mot de passe.**

2. **Sur un client distant, accédez au serveur Sun StorEdge 5210 NAS à partir de votre navigateur Web et connectez-vous à Web Administrator.**

3. **Dans le volet de navigation, sélectionnez UNIX Configuration (Configuration UNIX) > Set Up NIS+ (Paramétrage NIS+).**

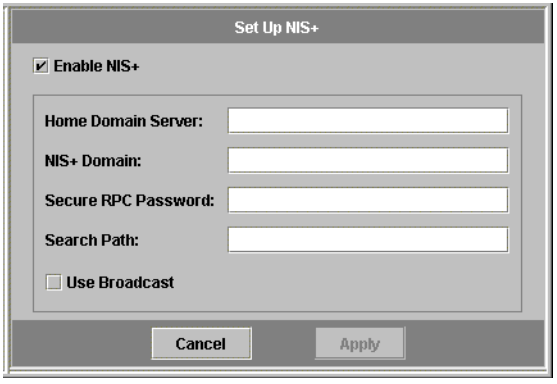


FIGURE 2-8 Panneau Set Up NIS+ (Paramétrage NIS+)

4. **Cochez la case Enable NIS+ (Activer NIS+).**

5. **Dans le champ Home Domain Server (Serveur de domaine d'accueil), entrez l'adresse IP du serveur de domaine d'accueil NIS+.**

   Si vous ne connaissez pas cette adresse, laissez le champ vide et cochez la case **Use Broadcast (Utiliser la diffusion)**. Lorsque cette option est sélectionnée, le serveur Sun StorEdge 5210 NAS récupère automatiquement l'adresse IP appropriée pour le serveur de domaine d'accueil.

6. **Dans le champ NIS+ Domain (Domaine NIS+), indiquez le domaine d'accueil NIS+.**

Remarque – Les noms de domaine NIS+ doivent se terminer par un point (.).

---

7. **Saisissez le mot de passe d'appel de procédure à distance sécurisé pour le serveur NIS+. Il s'agit du mot de passe défini à l'étape 1c., page 32.**

8. **Précisez le chemin de recherche sous la forme d'une liste de domaines séparés par des deux-points. Ce chemin détermine les domaines sur lesquels porteront les recherches NIS+. Si vous souhaitez effectuer des recherches uniquement dans le domaine d'accueil et ses parents, n'indiquez pas de chemin.**

   Exemple : si le domaine NIS+ est **eng.sun.com.** et si aucun chemin de recherche n'est fourni, le serveur Sun StorEdge 5210 NAS recherche d'abord dans **eng.sun.com.**, puis dans **sun.com.**, et ainsi de suite, pendant la résolution de noms. En revanche, si vous entrez un chemin de recherche tel que **sun.com.,** le serveur Sun StorEdge 5210 NAS n'effectue des recherches que dans le domaine sun pendant la résolution de noms.

9. **Si vous ne connaissez pas l'adresse IP du serveur de domaine d'accueil, cochez la case Use Broadcast (Utiliser la diffusion) (voir étape 5).**

10. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les paramètres.**

Configuration des services de noms

La configuration des services de noms est une fonction UNIX. Sous un environnement Windows uniquement, il n'est pas nécessaire de configurer les services de noms.

Configuration des services de noms :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez UNIX Configuration (Configuration UNIX) > Configure Name Services (Configuration des services de noms).**

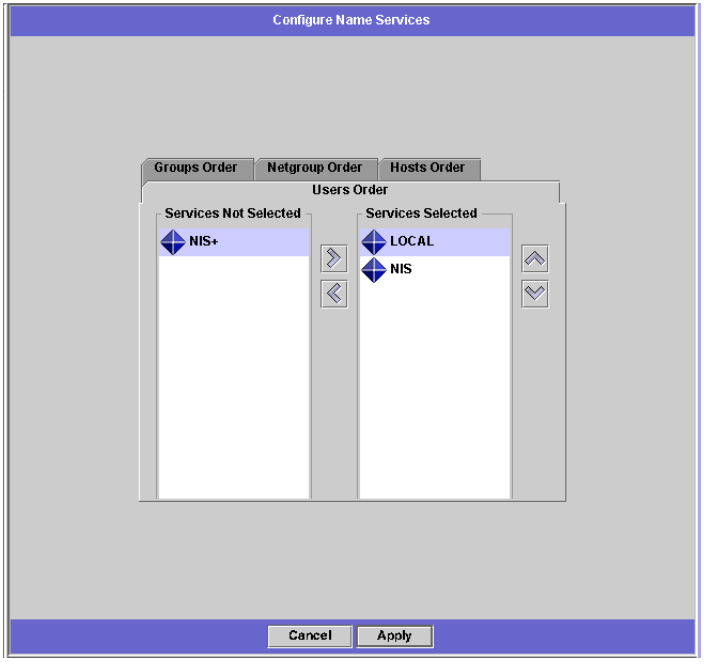


FIGURE 2-9 Panneau Configure Name Services (Configuration des services de noms)

2. **Ajoutez le service NIS ou NIS+ à la liste Services Selected (Services sélectionnés). Pour ce faire, sélectionnez-le, puis cliquez sur le bouton .**
3. **À l'aide des boutons et , définissez l'ordre dans lequel le serveur utilise les services de noms (dont NIS+) pour la résolution des noms d'utilisateur, de groupe et d'hôte.**
4. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les paramètres.**

Paramétrage de la notification par e-mail

Dans cet écran, vous allez définir le nom du serveur SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) ainsi que les destinataires de la notification par e mail. Lorsque le système détecte une erreur, le serveur Sun StorEdge 5210 NAS envoie une notification par e-mail.

Pour garantir la résolution de noms, vous devez avoir configuré le nom d'hôte du serveur SMTP dans le panneau **Configure Hosts (Configuration des hôtes)** (voir la section « Configuration des hôtes », page 102) ou paramétré le service DNS (voir la section « Paramétrage DNS », page 27).

Paramétrage de SMTP et envoi d'e-mails aux destinataires :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez Monitoring and Notification (Contrôle et notification) > Set Up Email Notification (Paramétrage de la notification par e-mail).**

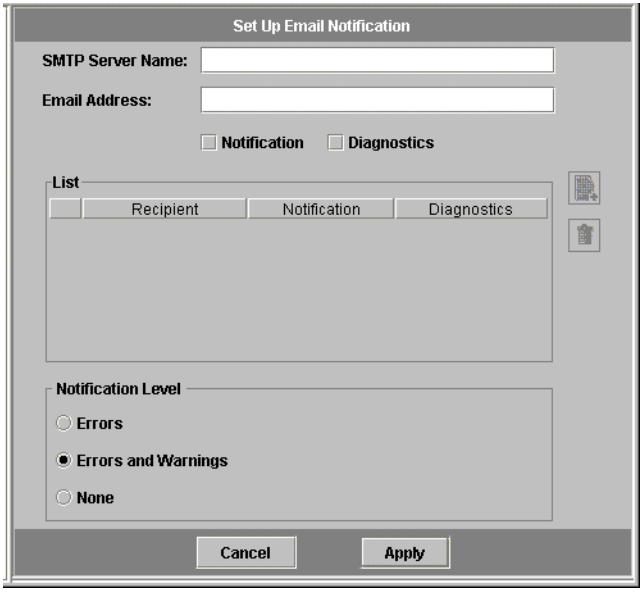


FIGURE 2-10 Panneau Set Up Email Notification (Paramétrage de la notification par e-mail)

2. **Indiquez le nom du serveur SMTP sur lequel envoyer la notification.**
3. **Dans le champ Email Address (Adresse e-mail), saisissez l'adresse e-mail de la personne à avertir automatiquement si des erreurs système se produisent.**
4. **Précisez le type de message à envoyer au destinataire. Sélectionnez Notification (Notification), Diagnostics (Diagnostics) ou les deux.**
5. **Choisissez un niveau de notification en activant le bouton radio Error (Erreur), Errors and Warnings (Erreurs et avertissements) ou None (Aucun).**
6. **Cliquez sur le bouton** **pour ajouter le nouveau destinataire à la liste des destinataires. Recommencez les étapes 1. - 5. pour chacun des destinataires. Il est possible d'indiquer jusqu'à quatre adresses e-mail.**

   Si vous devez supprimer un destinataire de la liste, sélectionnez-le et cliquez sur le bouton .
7. **Choisissez le niveau de notification.**
   - Sélectionnez l'option **Errors and Warnings (Erreurs et avertissements)** pour que le serveur signale aux destinataires l'ensemble des avertissements et erreurs.
   - Sélectionnez **Errors Only (Seulement les erreurs)** pour que les destinataires soient prévenus par e-mail des erreurs, mais pas des avertissements.
   - Enfin, sélectionnez **None (Aucun)** si vous préférez que le serveur n'envoie pas de notifications.
8. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les paramètres.**

Paramétrage de la journalisation

L'activation de la journalisation à distance permet à Sun StorEdge 5210 NAS d'envoyer son journal système au serveur désigné et de l'archiver en local. Le serveur approprié doit être un serveur UNIX de type **syslogd**. Si vous souhaitez utiliser le nom de domaine comme référence à l'hôte de journalisation, vous devez configurer les paramètres DNS sur le serveur Sun StorEdge 5210 NAS avant d'activer la journalisation à distance.

Paramétrage de la journalisation en local ou à distance :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez Monitoring and Notification (Contrôle et notification) > View System Events (Affichage des événements système) > Set Up Remote Logging (Paramétrage de la journalisation à distance).**

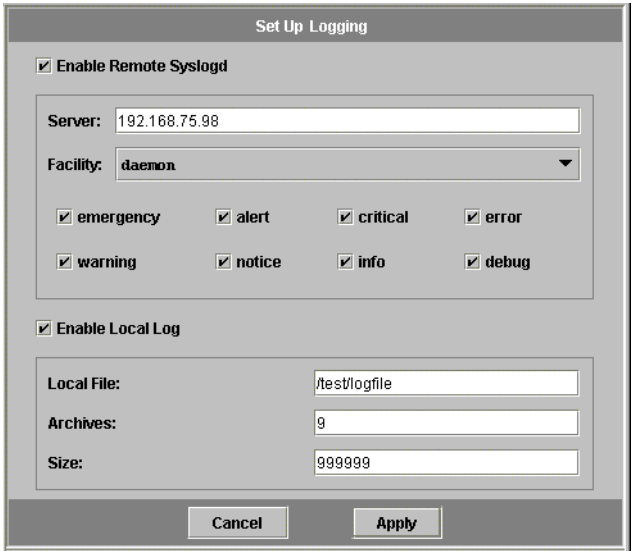


FIGURE 2-11 Panneau Set Up Remote Logging (Paramétrage de la journalisation à distance)

2. **Cochez la case Enable Remote Syslogd (Activer Syslogd à distance).**
3. **Si vous avez configuré les paramètres DNS, indiquez le nom de l'hôte DNS dans le champ Server (Serveur). Sinon, entrez l'adresse IP. Le journal système sera envoyé à cette adresse.**

4. **Sélectionnez la fonction appropriée.**

   La fonction indique l'application ou le composant du système qui génère les messages. *Tous les messages envoyés au serveur syslogd seront dotés de cette valeur.* Les valeurs de fonction possibles dans le panneau Set Up Remote Logging (Paramétrage de la journalisation à distance) incluent :

   - **Kern (Noyau) :** messages générés par le noyau. Ces messages ne peuvent pas être générés par d'autres processus utilisateur.
   - **User (Utilisateur) :** messages générés par des processus utilisateur aléatoires. Il s'agit de l'identificateur de fonction par défaut lorsque aucune option n'est spécifiée.
   - **Mail (Courrier) :** système de messagerie.
   - **Daemon (Démon) :** démons réseau ou système.
   - **Auth (Autorisation) :** systèmes d'autorisations, tels que la connexion.
   - **Syslog (Syslog) :** messages générés en interne par syslogd.
   - **Local0 – Local7 (Local0 – Local7) :** utilisation locale uniquement.

5. **Sélectionnez le type d'événements système consigné par Sun StorEdge 5210 NAS en cochant le type d'événement approprié (voir la section « Événements système », page 160).**

6. **Cochez la case Enable Local Log (Activer le journal local) afin de mettre à jour le fichier journal local.**

Attention – Vous devez activer la journalisation à distance ou créer un fichier journal sur un disque local pour que le journal ne soit pas supprimé lors de l'arrêt du système. Lors de son premier démarrage, le serveur Sun StorEdge 5210 NAS crée un fichier journal temporaire dans sa mémoire volatile afin de consigner les erreurs ayant pu se produire au cours du démarrage initial.

7. **Saisissez le chemin d'accès du fichier journal (répertoire sur le NAS) et le nom du fichier dans le champ Log File (Fichier journal).**

8. **Indiquez le nombre maximal de fichiers d'archive dans le champ Archives (Archives). La plage autorisée est comprise entre 1 et 9.**

9. **Entrez la taille de fichier maximale en kilo-octets pour chaque fichier d'archive dans le champ Size (Taille). La plage autorisée est comprise entre 1 000 et 999 999 kilo-octets.**

10. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les paramètres.**

Sélection de la langue

Le système d'exploitation de Sun StorEdge 5210 NAS prend en charge le jeu de caractères universel Unicode. Ce dernier vous permet de modifier rapidement et facilement la langue des messages du système d'exploitation.

Sélection de la langue :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez System Operations (Opérations du système) > Assign Language (Sélection d'une langue).**

FIGURE 2-12 Panneau Assign Language (Sélection d'une langue)

2. **Sélectionnez la langue du serveur Sun StorEdge 5210 NAS à partir de la liste déroulante correspondante.**
3. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les paramètres.**

Étapes suivantes

À présent, Sun StorEdge 5210 NAS communique parfaitement avec le réseau. Cependant, avant que les utilisateurs ne démarrent le stockage de données, vous devez configurer le système de fichiers et établir les droits d'accès utilisateurs. Le prochain chapitre, « Paramétrage initial du système de fichiers », page 41, décrit la configuration initiale d'un système de fichiers. Toutefois, celui-ci n'aborde pas l'ensemble des fonctions du système de fichiers.

Pour obtenir des instructions détaillées sur les quotas, les partages, les exportations et d'autres contrôles d'accès, reportez-vous à la section « Partages, quotas, et exportations », page 111. Si vous souhaitez paramétrer une fonction spécifique, recherchez-la dans l'index afin de vous reporter aux instructions appropriées.

CHAPITRE 3

Paramétrage initial du système de fichiers

Le présent chapitre explique la procédure de paramétrage initial du système de fichiers. Il n'aborde pas toutefois l'ensemble des fonctions du système de fichiers de Sun StorEdge 5210 NAS. Si vous souhaitez paramétrer une fonction qui n'est pas décrite dans ce chapitre, recherchez-la dans l'index afin de vous reporter aux instructions appropriées.

Sun StorEdge 5210 NAS unifie le processus de constitution du système de fichiers et donc le simplifie. Certains processus ayant été regroupés pour moins de complexité, quelques-uns des termes employés peuvent vous paraître ambigus. Les concepts relatifs au système de fichiers sont exposés ci-dessous.

Concepts relatifs au système de fichiers

Quelques-uns des concepts et attributs de base concernant le système de fichiers auxquels les paragraphes suivants font référence sont définis ci-après. Consultez-les afin de vous familiariser avec ces termes.

RAID

RAID est l'abréviation de Redundant Array of Independent Disks (Réseau redondant de disques indépendants). Les systèmes RAID permettent la distribution de données dans plusieurs unités de disque par l'intermédiaire d'un contrôleur de baie, et ce afin d'obtenir de meilleures performances, ainsi qu'une sécurité des données et une capacité de récupération accrues. Un système RAID représente la combinaison de plusieurs unités de disque physiques plus petites en une unité volumineuse considérée comme unique par le réseau. Du point de vue de l'utilisateur, un volume RAID est similaire à une unité de disque. En revanche, pour l'administrateur système, le composant physique du RAID correspond à un groupe d'unités de disque, le RAID lui-même pouvant toutefois être administré en tant qu'unité de disque unique. Différents groupes ont défini différents types de systèmes RAID, qui ont chacun leurs forces et leurs faiblesses. Sun StorEdge 5210 NAS prend en charge le système RAID 5. Par ailleurs, un groupe d'unités de disque qui n'ont pas été combinées sous la forme d'un jeu RAID est appelé « unité d'extension ».

RAID 5

La baie de disques RAID 5 constitue la meilleure solution en matière d'amélioration des performances liées à l'*entrelacement* et à la redondance de *mise en miroir*, tout en évitant à l'utilisateur d'avoir à doubler le nombre d'unités de disque dans le système de stockage global.

L'entrelacement implique que les données sont divisées en bandes. La première bande est écrite sur la première unité de disque, la bande suivante sur la deuxième unité et ainsi de suite. Le principal avantage de l'entrelacement est la possibilité, pour toutes les unités de disque de la baie, de traiter simultanément les lectures et les écritures. Du fait de cet accès simultané, les deux types d'opération sont beaucoup plus rapides.

RAID 5 utilise des informations relatives à l'entrelacement et à la *parité*. Les données de parité sont créées en associant des bits dans les informations à stocker puis en générant une petite quantité de données de laquelle peuvent être extraites les autres informations.

En d'autres termes, les données de parité sont identiques aux données d'origine de telle sorte que l'ensemble d'origine complet puisse être reproduit en cas de perte d'une partie de cet ensemble, par la simple combinaison des informations d'origine restantes et des données de parité.

La baie de disques RAID 5 inclut les informations concernant la parité dans une bande spécialement dédiée. Si un problème survient avec l'une des unités de disque de la baie, les données de parité et la partie restante des données d'origine issue des unités non affectées servent à reconstituer les informations manquantes sur l'unité défectueuse. Ainsi, la baie de disques RAID 5 combine la tolérance de pannes du miroir et les performances des bandes, ce qui fait d'elle le type RAID global idéal. En outre, elle nécessite un espace « supplémentaire » réduit pour le stockage des données de parité et constitue par conséquent une solution moins coûteuse. Néanmoins, la récupération suite à une panne de disque et le retour à un fonctionnement normal requièrent un certain temps système puisque les données de parité sont, respectivement, employées pour reconstituer le jeu RAID, puis extraites.

Avertissement – Il est déconseillé de mettre à jour les logiciels système ou les microprogrammes RAID lorsque l'état du sous-système RAID est critique, ou lors de la création d'un volume ou de la reconstitution d'un volume existant.

Unité logique LUN

L'acronyme LUN signifie Logical Unit Number (Numéro d'unité logique). Il identifie la représentation logique d'un périphérique physique ou virtuel. Dans Sun StorEdge 5210 NAS, une correspondance biunivoque est établie entre les jeux RAID et les unités logiques. Cependant, le serveur gère les unités logiques LUN en tant qu'entités indépendantes et traite chacune d'entre elles comme un volume de stockage unique.

En traitant les unités logiques LUN de cette manière, Sun StorEdge 5210 NAS facilite nettement le processus de constitution d'un système de fichiers. L'accès à l'espace disponible sur le jeu RAID par le biais de l'unité logique LUN permet de ne pas tenir compte des limites de l'unité physique.

La gestion des ressources de stockage de Sun StorEdge 5210 NAS s'effectue à l'aide de l'unité logique LUN, rarement directement avec les jeux RAID eux-mêmes. Pour obtenir des instructions et davantage d'informations sur le paramétrage des jeux RAID et des unités logiques LUN, reportez-vous à la section « Création d'une unité RAID/LUN », page 46.

Partition

Les partitions sont des sections d'une unité logique LUN et permettent de subdiviser la quantité totale d'espace disponible dans une unité logique. Le système d'exploitation du serveur Sun StorEdge 5210 NAS prend en charge 31 partitions par LUN au maximum.

Au moment de la création d'une unité logique LUN, l'intégralité de l'espace disponible se situe dans la première partition, les autres partitions éventuelles étant vides. Pour pouvoir utiliser l'espace d'une partition, vous devez créer un volume de fichier. Chaque partition ne peut contenir qu'un seul volume de fichier, mais un volume de fichier peut s'étendre sur plusieurs partitions. Lorsque vous créez un volume de fichier, la taille de la partition est automatiquement ajustée de manière à correspondre à celle dudit volume. L'espace supplémentaire sur l'unité logique LUN est systématiquement affecté à la partition suivante. Une fois que vous avez mis au point tous les volumes de fichier compatibles avec le système d'exploitation, l'espace encore disponible sur l'unité logique devient inaccessible.

Vous avez la possibilité d'augmenter la taille d'un volume de fichier en rattachant un segment (reportez-vous à la section « Segment », page 45). Un segment est en fait un autre volume de fichier doté de caractéristiques spéciales. Lorsque vous ajoutez un segment à un volume, les deux éléments se confondent et la seule différence pour l'utilisateur est un espace plus important sur le volume. Grâce à la flexibilité de ce système, vous êtes à même de créer un volume de fichier, puis de l'étendre en fonction de vos besoins sans que les utilisateurs n'en soient perturbés et ne soient forcés de répartir leurs données sur plusieurs volumes.

En effet, si l'administrateur système est amené à ajouter des unités de disque, des jeux RAID complets ou des unités logiques LUN, cela se traduit uniquement, pour l'utilisateur, par une quantité d'espace supplémentaire sur le volume.

Volume de fichier

Les volumes de fichier définissent les espaces disponibles pour le stockage des informations et sont créés à partir des partitions qui disposent d'espace. Si le volume n'exploite pas l'ensemble de l'espace disponible dans une partition, l'espace restant est automatiquement alloué à la partition suivante. Si vous créez quatre volumes sur une unité logique LUN, l'espace restant sur celle-ci n'est plus accessible. La taille des nouveaux volumes de fichier ne doit pas dépasser 255 Go. Si vous souhaitez créer un volume de fichier plus gros, vous pouvez l'associer à des segments, 63 au maximum (reportez-vous à la section *Segment* ci-dessous).

Pour l'utilisateur, seuls importent le volume de fichier et ses structures de répertoires. Si le volume de fichier devient saturé, l'administrateur peut rattacher un autre segment et augmenter ainsi la quantité d'espace disponible sur le volume. D'un point de vue matériel, l'ajout d'unités de disque, de jeux RAID ou encore d'unités NAS (Network Attached Storage, Stockage rattaché au réseau) complètes peut s'avérer nécessaire. Toutefois, ces contraintes matérielles ne sont pas connues de l'utilisateur. Ce dernier constate simplement que le volume dispose d'une quantité d'espace de stockage supplémentaire.

Segment

Les segments sont des « volumes » d'espace de stockage ; ils sont créés pratiquement de la même façon que les volumes de fichier et peuvent être rattachés à tout moment à un volume de fichier existant. En rattachant un segment, vous augmentez la capacité totale du volume de fichier d'origine. Chaque segment doit être créé séparément, puis rattaché à un volume de fichier. Une fois le rattachement effectué, le volume et le segment sont indissociables.

En règle générale, les segments sont créés au fur et à mesure des besoins et rattachés aux volumes qui sont presque pleins. Le principal avantage de l'ajout d'espace par le rattachement de segments réside dans le fait que vous pouvez créer le segment sur une nouvelle unité de disque ou même dans une nouvelle baie de disques que vous rattachez ensuite au volume de fichier d'origine, tout en garantissant la transparence de l'opération pour l'utilisateur, puisque celui-ci ne distingue pas les différences d'emplacements de stockage physiques. Une quantité d'espace supplémentaire peut donc être ajoutée si nécessaire, sans qu'une interruption du réseau en vue de la restructuration du stockage des données et de la création d'un volume de fichier plus gros soit requise.

Constitution du système de fichiers

La constitution du système de fichiers s'effectue en trois étapes fondamentales :

1. Configuration matérielle.
2. Configuration logicielle.
3. Création d'un système de fichiers.

Dans Sun StorEdge 5210 NAS, la plupart des tâches associées à ces étapes sont réalisées de façon automatique, ce qui facilite grandement la création d'un espace de stockage fonctionnel sur de nouveaux disques.

Sun StorEdge 5210 NAS regroupe les opérations de création et de définition du jeu RAID sous la forme d'une seule opération : la définition du numéro d'unité logique (pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Concepts relatifs au système de fichiers », page 41). En réalité, vous créez ces deux objets simultanément. Sun StorEdge 5210 NAS vous permet de choisir la structure de base du jeu RAID et définit le numéro d'unité logique, automatisant ainsi les diverses tâches habituellement associées à la définition de ce type de jeu.

De même, Sun StorEdge 5210 NAS automatise la définition des partitions. Celle-ci a lieu automatiquement lors de la création d'une unité logique. Au départ, Sun StorEdge 5210 NAS possède une unité logique qui comprend deux volumes : vol01A et vol01B. Le volume vol01A est composé du volume par défaut, d'une taille environ égale à 256 Go, auquel a été ajouté un segment d'environ 30 Go.

Création d'une unité RAID/LUN

Les jeux RAID et les unités LUN sont créés en même temps dans Sun StorEdge 5210 NAS, dans un souci de facilité.

Ajout d'une unité logique LUN

Lorsque vous ajoutez une unité logique LUN, vous devez vous assurer de n'avoir attribué aucune autre fonction à ses disques (par exemple, hot spare) avant sa création. Les unités de disque qui ont été assignées à une autre unité logique LUN ou qui jouent le rôle de disque hot spare ne peuvent pas être incluses dans une nouvelle unité logique LUN.

Ajout d'une nouvelle unité logique LUN :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez RAID > Manage RAID (Gestion des systèmes RAID).**

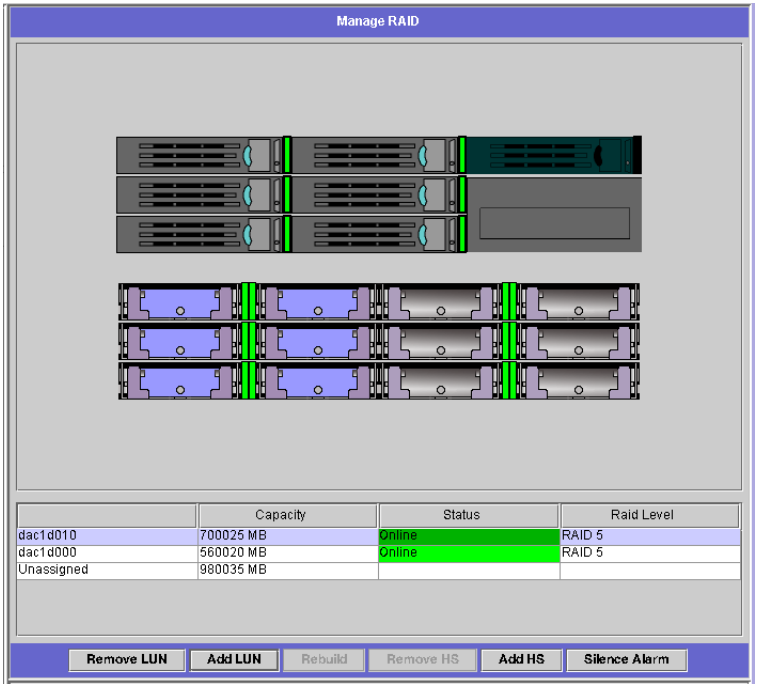


FIGURE 3-1 Panneau Manage RAID (Gestion des systèmes RAID) illustrant l'unité d'extension

2. **Cliquez sur Add LUN (Ajout d'une unité LUN).**

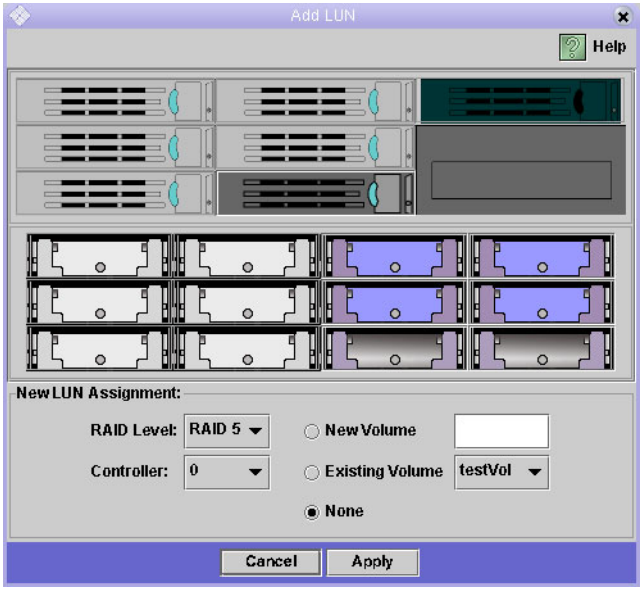


FIGURE 3-2 Boîte de dialogue Add LUN (Ajout d'une unité LUN)

Remarque – Si vous disposez d'unités logiques LUN supplémentaires, la boîte de dialogue affichée ci-dessus ne se présente pas de la même manière. Pour les systèmes Sun StorEdge 5210 NAS qui contiennent les unités d'extension, les autres unités de disque pouvant être incluses dans de nouvelles unités logiques LUN sont également affichées.

---

3. **Sélectionnez les unités de disque à inclure dans l'unité logique LUN en cliquant sur les images correspondantes. Vous devez choisir au moins trois unités. Si le nombre d'unités disponibles est de trois, elles sont toutes sélectionnées automatiquement. Les images représentant les unités indiquent l'état de celles-ci.**

TABLEAU 3-1 Indicateurs d'état des unités de disque de la boîte de dialogue Add LUN (Ajout d'une unité LUN)

Unité de disque (5210)	Unité de disque (5210 EU)	Signification
		L'unité de disque située à cet emplacement est disponible en vue de son inclusion dans une unité logique LUN.
		L'unité de disque située à cet emplacement a été sélectionnée pour être incluse dans une unité logique LUN.
		L'unité de disque située à cet emplacement ne peut pas être sélectionnée car elle joue un autre rôle.
		Aucune unité de disque n'est présente à cet emplacement.

4. **Choisissez l'une des options suivantes pour la nouvelle unité logique LUN :**
   - **New Volume (Nouveau volume) :** cette option permet de créer un volume pour l'unité logique LUN. Indiquez un nom pour le nouveau volume à l'endroit prévu à cet effet.
   - **Existing Volume (Volume existant) :** sélectionnez cette option si l'objectif de l'unité logique LUN est l'ajout d'une quantité d'espace disque supplémentaire à un volume existant (via la création et le rattachement d'un segment). Ensuite, dans la liste déroulante correspondant au volume existant, choisissez le volume que vous étendez.
   - **None (Aucun) :** cette option permet de créer une unité logique LUN sans lui attribuer de nom.
5. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour ajouter la nouvelle unité logique LUN. Sa création n'est effective qu'au bout de quelques heures.**

Désignation d'un disque hot spare

Conversion d'une unité de disque en disque hot spare :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez RAID > Manage RAID (Gestion des systèmes RAID).**
2. **Cliquez sur le bouton Add HS (Ajouter HS) situé au bas de l'écran.**

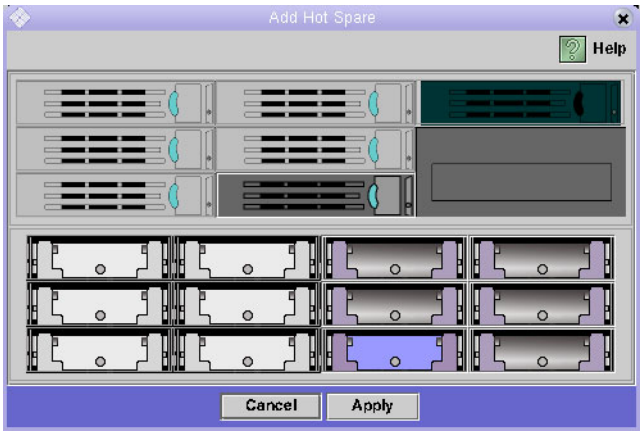


FIGURE 3-3 Boîte de dialogue Add Hot Spare (Ajout d'un disque hot spare)

Remarque – Pour les systèmes Sun StorEdge 5210 NAS qui contiennent le module de stockage des unités d'extension, les autres unités de disque pouvant être sélectionnées en tant que disques hot spare sont affichées.

---

3. **Sélectionnez l'unité de disque souhaitée en cliquant sur l'image correspondante. Veillez à ce que la taille du disque que vous choisissez comme disque hot spare soit au moins égale à celle du disque le plus volumineux parmi toutes les unités logiques de Sun StorEdge 5210 NAS.**

Les images représentant les unités indiquent l'état de celles-ci (voir le tableau ci-dessous).

TABLEAU 3-2 Images symbolisant l'état de l'ajout d'unités de disque hot spare

Unité de disque	Signification
	L'unité de disque située à cet emplacement peut devenir un disque hot spare.
	L'unité de disque située à cet emplacement a été sélectionnée pour être convertie en disque hot spare.
	L'unité de disque située à cet emplacement ne peut pas être utilisée comme disque hot spare car elle a déjà une autre fonction.
	Aucune unité de disque n'est présente à cet emplacement.

4. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour ajouter le nouveau disque hot spare.**

Création d'un volume de fichier ou d'un segment

La taille des nouveaux volumes de fichier ne doit pas dépasser 255 Go. Si vous souhaitez créer un volume de fichier plus gros, vous pouvez ajouter au volume principal jusqu'à soixante-trois segments. Dans ce cas, commencez par créer le volume principal, puis le nombre de segments voulu (inférieur ou égal à 63). Rattachez ensuite les segments au volume principal afin d'augmenter sa taille.

Il est possible de créer un volume de fichier ou un segment par l'intermédiaire du panneau Create File Volumes (Création de volumes de fichier) ou de System Manager (Gestionnaire système).

Création d'un volume de fichier ou d'un segment par l'intermédiaire du panneau Create File Volumes (Création de volumes de fichier)

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez File Volume Operations (Opérations sur un volume de fichier) > Create File Volumes (Création de volumes de fichier).**

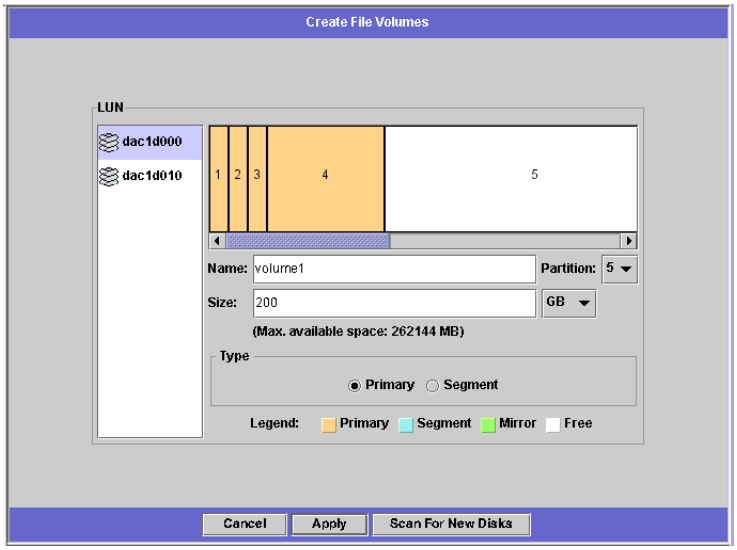


FIGURE 3-4 Panneau Create File Volumes (Création de volumes de fichier)

2. **Dans la zone LUN (LUN), sélectionnez l'unité logique LUN dans laquelle créer le volume de fichier principal.**

   Le nombre de partitions du volume de fichier indiqué dans la liste déroulante **Partition (Partition)** augmente automatiquement au moment de la création du volume de fichier.

3. **Indiquez un nom pour le nouveau volume ou segment dans le champ Name (Nom).**

   Les caractères valides sont les chiffres et les lettres (a-z, A-Z, 0-9) et le trait de soulignement (_). Le nom ne doit pas comporter plus de 12 caractères et doit commencer par une lettre (a-z, A-Z).

4. **Sélectionnez le type du volume de fichier : Primary (Principal) ou Segment (Segment).**

5. **Dans la liste déroulante située en regard du champ Size (Taille), choisissez l'unité de taille du volume de fichier : MB (Mo) (méga-octets) ou GB (Go) (giga-octets).**
6. **Dans le champ Size (Taille), précisez la taille du volume de fichier sous la forme d'un nombre entier. La quantité totale d'espace disponible figure juste en dessous de ce champ.**
7. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour créer le volume de fichier ou le segment.**

Création d'un volume de fichier ou d'un segment par l'intermédiaire de System Manager (Gestionnaire système)

1. **Dans le volet de navigation, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur System Manager (Gestionnaire système).**
2. **Dans le menu contextuel, sélectionnez Create Volume... (Créer un volume...) ou Create Segment... (Créer un segment...) afin d'ouvrir la boîte de dialogue correspondante.**
3. **Dans la zone LUN (LUN), sélectionnez l'unité logique LUN dans laquelle créer le volume de fichier principal.**

   Le nombre de partitions du volume de fichier indiqué dans la liste déroulante **Partition (Partition)** augmente automatiquement au moment de la création du volume de fichier.
4. **Indiquez un nom pour le nouveau volume ou segment dans le champ Name (Nom).**

   Les caractères valides sont les chiffres et les lettres (a-z, A-Z, 0-9) et le trait de soulignement (_). Le nom ne doit pas comporter plus de 12 caractères et doit commencer par une lettre (a-z, A-Z).
5. **Sélectionnez le type du volume de fichier : Primary (Principal) ou Segment (Segment).**
6. **Dans la liste déroulante située en regard du champ Size (Taille), choisissez l'unité de taille du volume de fichier : MB (Mo) (méga-octets) ou GB (Go) (giga-octets).**
7. **Dans le champ Size (Taille), précisez la taille du volume de fichier sous la forme d'un nombre entier. La quantité totale d'espace disponible figure juste en dessous de ce champ.**
8. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour créer le volume de fichier ou le segment.**

Rattachement de segments à un volume de fichier principal

Le fait de rattacher des segments à un volume de fichier principal permet d'accroître la taille de ce volume. Le segment est associé de manière permanente au volume et ne peut pas être supprimé. En d'autres termes, le processus ne peut pas être annulé. Pour pouvoir attacher un segment à un volume, vous devez d'abord l'avoir créé. Pour obtenir des instructions à ce sujet, reportez-vous à la section « Création d'un volume de fichier ou d'un segment », page 51.

Attention – Il est impossible d'annuler le rattachement d'un segment à un volume de fichier principal.

La taille d'un volume de fichier normal est limitée à 255 Go, mais peut être augmentée grâce au rattachement de 63 segments maximum, issus d'une unité logique LUN. La taille de chaque segment doit être comprise entre 8 Mo et 255 Go.

Le rattachement d'un segment peut être effectué par le biais du panneau Attach Segments (Rattachement de segments) ou de System Manager (Gestionnaire système).

Rattachement d'un segment par le biais du panneau Attach Segments (Rattachement de segments)

1. **Sélectionnez File Volume Operations (Opérations sur un volume de fichier) > Attach Segments (Rattachement de segments) pour ouvrir le panneau Attach Segments (Rattachement de segments).**

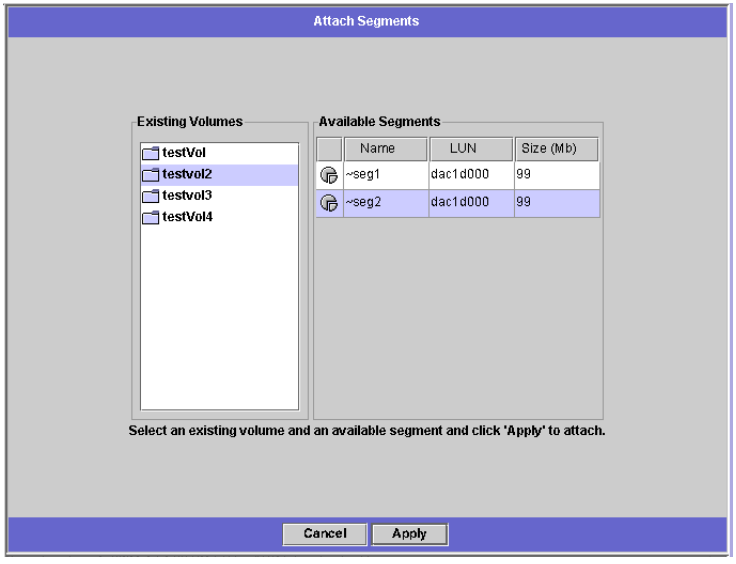


FIGURE 3-5 Panneau Attach Segments (Rattachement de segments)

2. **Dans la zone Existing Volumes (Volumes existants), cliquez sur le volume souhaité.**

3. **Dans la zone Available Segments (Segments disponibles), sélectionnez le segment voulu.**

4. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour valider le rattachement.**

Rattachement d'un segment par le biais de System Manager (Gestionnaire système)

1. **Dans le volet de navigation, cliquez sur System Manager (Gestionnaire système) afin d'afficher les volumes existants.**

2. **Cliquez sur le volume de fichier de votre choix avec le bouton droit de la souris et, dans le menu contextuel, sélectionnez Attach Segment... (Rattacher un segment...).**

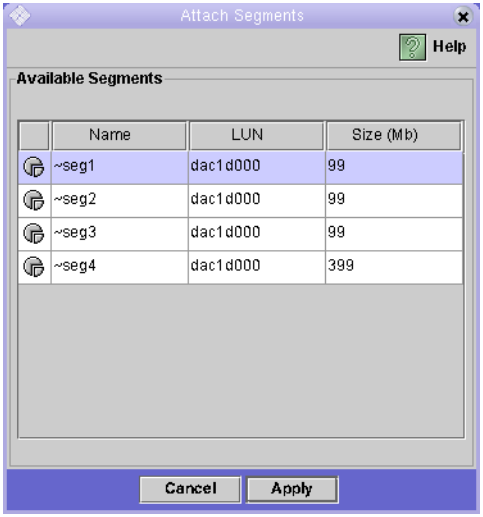


FIGURE 3-6 Segments disponibles

3. **Cliquez sur le segment souhaité. Vous ne pouvez sélectionner et rattacher qu'un seul segment à la fois.**

4. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour rattacher le segment sélectionné. Recommencez les opérations 3 et 4 jusqu'à ce que vous ayez ajouté tous les segments voulus.**

Étapes suivantes

Le système de fichiers est à présent paramétré et prêt à être utilisé. Il vous reste à définir les droits d'accès, les quotas et les structures de répertoires dont vous avez besoin. Ces fonctions de gestion sont décrites pour la première fois au chapitre 4, « Gestion du système », page 57.

Les fonctions de contrôle, essentielles à la gestion des ressources, sont quant à elles détaillées dans le chapitre 11, « Contrôle », page 155. Enfin, les fonctions de maintenance, telles que la sauvegarde et la restauration, sont exposées au chapitre 12, « Maintenance du système », page 179.

CHAPITRE 4

Gestion du système

Ce chapitre décrit plusieurs fonctions de base de la gestion du système. La plupart de ces fonctions sont principalement utilisées lors du paramétrage initial du système. Celles-ci restent néanmoins accessibles en cas de besoin.

Paramétrage du mot de passe de l'administrateur

Paramétrage du mot de passe de l'administrateur :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez System Operations (Opérations du système) > Set Administrator Password (Définition du mot de passe de l'administrateur).**

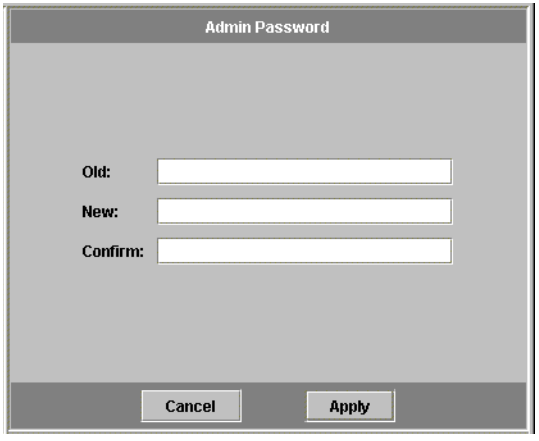


FIGURE 4-1 Panneau Admin Password (Mot de passe de l'administrateur)

2. **Dans le champ Old Password (Ancien mot de passe), saisissez votre ancien mot de passe. Si vous n'en possédez pas, laissez ce champ vide.**

3. **Dans le champ New Password (Nouveau mot de passe), saisissez un nouveau mot de passe. Celui-ci doit contenir entre 1 et 21 caractères sans aucune autre limitation de caractères.**

4. **Dans le champ Confirm Password (Confirmation du mot de passe), saisissez de nouveau le mot de passe.**

   Si vous ne souhaitez pas utiliser de mots de passe, laissez les champs **New Password (Nouveau mot de passe)** et **Confirm Password (Confirmation du mot de passe)** vides.

5. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées.**

Contrôle de l'heure et de la date

La date et l'heure définies sur le serveur Sun StorEdge 5210 NAS sont des paramètres essentiels de la gestion de fichiers. Cette section décrit les fonctions mises à la disposition de l'utilisateur pour conserver des valeurs de date et d'heure correctes sur Sun StorEdge 5210 NAS.

À propos de la synchronisation de l'heure

Sun StorEdge 5210 NAS prend en charge deux types de synchronisation de l'heure : le protocole NTP (Network Time Protocol) et le protocole RDATE. Vous pouvez configurer Sun StorEdge 5210 NAS de manière à synchroniser son horloge avec celle d'un serveur RDATE ou NTP.

- Le protocole NTP permet de synchroniser toutes vos machines réseau sur une horloge de référence, par exemple, une radio, un récepteur satellite ou un modem. Les configurations NTP classiques utilisent plusieurs serveurs redondants et divers chemins d'accès réseau afin d'allier précision et fiabilité.
- Le protocole RDATE permet d'obtenir la date et l'heure à partir d'un site indépendant. Il peut par exemple récupérer l'heure sur une autre machine du réseau. Les serveurs RDATE sont souvent utilisés avec les systèmes UNIX ; ils vous permettent de synchroniser l'horloge du serveur Sun StorEdge 5210 NAS avec celle du serveur RDATE.

Une troisième méthode, appelée « synchronisation manuelle » permet de désactiver la synchronisation de l'heure. L'administrateur système règle alors l'horloge du serveur Sun StorEdge 5210 NAS, puis il vérifie l'heure indépendamment des autres nœuds sur le réseau.

Paramétrage de la synchronisation de l'heure

Le panneau **Set Up Time Synchronization (Paramétrage de la synchronisation de l'heure)** vous permet de paramétrer l'option de synchronisation de votre choix.

Paramétrage de la synchronisation de l'heure :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez System Operations (Opérations du système) > Set Up Time Synchronization (Paramétrage de la synchronisation de l'heure).**

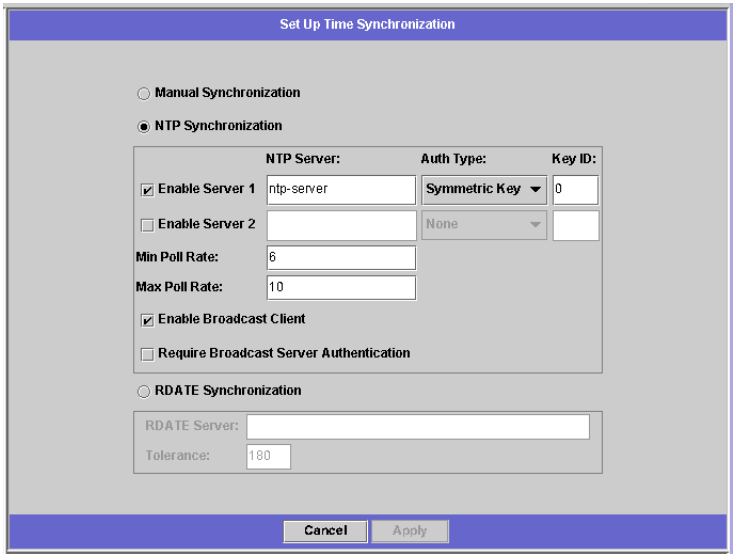


FIGURE 4-2 Panneau Set Up Time Synchronization (Paramétrage de la synchronisation de l'heure)

2. **Choisissez l'une des trois options suivantes :**
   - **Manual Synchronization (Synchronisation manuelle) :** sélectionnez cette option si vous ne souhaitez pas utiliser la synchronisation de l'heure RDATE ou NTP.
   - **NTP Synchronization (Synchronisation NTP) :** pour utiliser la synchronisation NTP et disposer d'au moins un serveur NTP sur le réseau, sélectionnez le bouton radio correspondant et remplissez les champs ci-dessous :
     - **Enable Server 1 (Activer serveur 1) :** pour activer un serveur NTP, cochez la case **Enable Server 1 (Activer serveur 1)** et entrez les informations requises dans les champs correspondants. Procédez de la même manière si vous souhaitez faire appel à un second serveur NTP. Vous avez la possibilité de configurer jusqu'à deux serveurs NTP.

- **Enable Server 2 (Activer serveur 2) :** pour activer un second serveur NTP ou un serveur NTP de substitution, cochez la case **Enable Server 2 (Activer serveur 2)** et entrez les informations requises dans les champs correspondants. Vous avez la possibilité de configurer jusqu'à deux serveurs NTP.
- **NTP Server (Serveur NTP) :** indiquez le nom ou l'adresse IP du serveur NTP qui sera interrogé par Sun StorEdge 5210 NAS.
- **Auth Type (Type d'authentification) :** la prise en charge de l'authentification permet à Sun StorEdge 5210 NAS de vérifier, à l'aide d'une clé et d'un identificateur de clé, que le serveur est connu et digne de confiance. Les serveurs NTP et Sun StorEdge 5210 NAS doivent décider de la clé et de l'identificateur de clé à utiliser pour l'authentification des messages. Choisissez le type d'authentification **None (Aucun)** (aucune authentification) ou **Symmetric Key (Clé symétrique)**.
- **Key ID (ID de clé) :** si vous avez sélectionné le type d'authentification **Symmetric Key (Clé symétrique)**, vous devez indiquer l'identificateur de clé pour ce serveur NTP. La plage autorisée est comprise entre **1** et **65534**.
- **Min Poll Rate (Fréquence d'interrogation minimale) :** entrez la fréquence d'interrogation minimale pour les messages NTP. Cette valeur, mise à la puissance de deux, correspond au nombre minimum de secondes de la fréquence d'interrogation. Par exemple, si vous entrez le chiffre 4, l'intervalle minimal d'interrogation entre les événements est de 16 secondes. La plage autorisée pour ce champ est comprise entre **4** et **17**.
- **Max Poll Rate (Fréquence d'interrogation maximale) :** entrez la fréquence d'interrogation maximale pour les messages NTP. Cette valeur, mise à la puissance de deux, correspond au nombre maximum de secondes de la fréquence d'interrogation. Par exemple, si vous entrez le chiffre 4, l'intervalle maximal d'interrogation entre les événements est de 16 secondes. La plage autorisée pour ce champ est comprise entre **4** et **17** et sa valeur doit être supérieure à l'intervalle d'interrogation minimal.
- **Enable Broadcast Client (Activer le client de diffusion) :** cochez cette case pour que le serveur Sun StorEdge 5210 NAS réponde aux messages de diffusion reçus sur n'importe quelle interface. Cette fonction est destinée aux configurations impliquant un ou plusieurs serveurs NTP dotés d'un grand nombre de clients pour lesquels la synchronisation est nécessaire.
- **Require Broadcast Server Authentication (Demande d'authentification du serveur de diffusion) :** cochez cette case pour que le client NTP vérifie que les serveurs diffusant des messages vers Sun StorEdge 5210 NAS sont connus et dignes de confiance.

- **RDATE Synchronization (Synchronisation RDATE) :** pour indiquer un serveur RDATE et une tolérance, cochez cette case et entrez les informations suivantes :
  - **RDATE Server (Serveur RDATE) :** entrez le nom ou l'adresse IP du serveur RDATE.
  - **Tolerance (Tolérance) :** entrez un seuil de tolérance maximal, compris entre **0** et **3 600** secondes, avant la synchronisation de l'heure depuis le serveur RDATE. Si l'horloge du serveur Sun StorEdge 5210 NAS et celle du serveur RDATE ont un écart inférieur au nombre défini, l'horloge du serveur Sun StorEdge 5210 NAS est synchronisée sur celle du serveur RDATE. Si l'écart est supérieur, la synchronisation n'est pas automatiquement effectuée. La vérification a lieu tous les jours à 11:45.

3. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées.**

Paramétrage manuel de l'heure et de la date

Réglage de l'heure et de la date du serveur Sun StorEdge 5210 NAS :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez System Operations (Opérations du système) > Set Time and Date (Réglage de l'heure et de la date).**

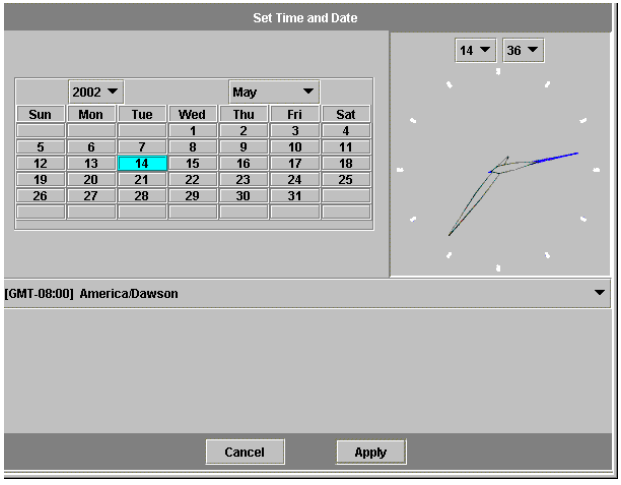


FIGURE 4-3 Panneau Set Time and Date (Réglage de l'heure et de la date)

2. **Choisissez une année dans la liste déroulante située dans le coin supérieur gauche du calendrier.**

3. **Choisissez un mois dans la liste déroulante située dans le coin supérieur droit du calendrier.**

4. **Cliquez sur la date du jour appropriée.**
5. **Choisissez une heure dans la liste déroulante située dans le coin supérieur gauche de l'horloge. Les valeurs autorisées sont comprises entre 0 (minuit) et 23 (11:00).**
6. **Choisissez ensuite les minutes dans la liste déroulante située en regard des heures (de 0 à 59).**
7. **Dans la liste déroulante située au bas de l'écran, sélectionnez le fuseau horaire. Lorsque le fuseau horaire est sélectionné, le serveur Sun StorEdge 5210 NAS passe automatiquement à l'heure d'été.**
8. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les paramètres de l'heure et de la date.**

Modification du nom du serveur

Modification du nom du serveur Sun StorEdge 5210 NAS tel qu'il va apparaître sur le réseau :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez Network Configuration (Configuration réseau) > Set Server Name (Définition du nom du serveur).**

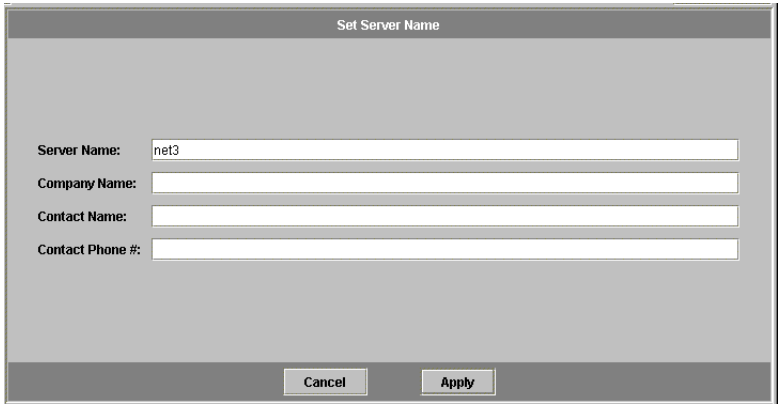


FIGURE 4-4 Panneau Set Server Name (Définition du nom du serveur)

2. **Indiquez le nom du serveur Sun StorEdge 5210 NAS dans la zone Server Name (Nom du serveur). Ce nom permet d'identifier le serveur Sun StorEdge 5210 NAS sur le réseau. Il peut comprendre tout caractère alphanumérique (a-z, A-Z, 0-9) ou des tirets (-), traits de soulignement (_) ou points (.).**

Remarque – Le nom du serveur doit commencer par une lettre (a-z ou A-Z), et non par un chiffre ou un symbole. Par exemple, « Astro2 » et « Saturn_05 » sont des noms de serveur acceptables. En revanche, « 5Saturn » et « _Astro2 » ne le sont pas.

---

3. **Saisissez les données de contact de votre société, y compris le nom de la société et les coordonnées de l'administrateur de Sun StorEdge 5210 NAS. Sun StorEdge 5210 NAS indique ces informations dans tous les e-mails de diagnostic. Pour plus d'informations sur les e-mails de diagnostic, reportez-vous à la section « Envoi d'un e-mail de diagnostic », page 269.**
4. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les paramètres.**

Réinitialisation de la langue

Le système d'exploitation de Sun StorEdge 5210 NAS prend en charge le jeu de caractères universel Unicode. Habituellement, vous définissez votre langue lors de l'installation initiale du système. Vous pouvez toutefois la définir ultérieurement, si nécessaire.

Sélection de la langue dans laquelle sont affichés les commandes système , les rapports et les invites :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez System Operations (Opérations du système) > Assign Language (Sélection d'une langue).**

FIGURE 4-5 Panneau Assign Language (Sélection d'une langue)

2. **Sélectionnez la langue du serveur Sun StorEdge 5210 NAS à partir de la liste déroulante correspondante.**

3. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées.**

CHAPITRE **5**

Gestion des ports système

Ce chapitre décrit les procédures d'installation et de configuration des ports réseau.

Vous avez la possibilité d'activer le protocole DHCP ou de spécifier, pour chaque port, les adresses IP, le masque de réseau, l'adresse de diffusion et le rôle du port (uniquement pour les modèles à double écran) à l'aide du panneau **Configure Network Adapters (Configuration des adaptateurs réseau)**. Vous pouvez également ajouter des adresses IP alias pour chaque port.

Vous pouvez relier deux ou plusieurs ports afin de créer une liaison de ports. Une liaison de ports dispose d'une bande passante plus importante que celle affectée aux différents ports qui constituent cette liaison.

Emplacements des ports de Sun StorEdge 5210 NAS

Sun StorEdge 5210 NAS identifie les ports dans un ordre prédéfini en fonction de leur type et de leur emplacement physique et logique sur le serveur. Reportez-vous au manuel d'installation, de configuration et d'utilisation du matériel *Sun StorEdge 5210 NAS* pour identifier l'emplacement des ports sur Sun StorEdge 5210 NAS.

Chaque port doit avoir un rôle spécifique. Les différents rôles possibles sont les suivants :

- **Primary (Principal) :** ce rôle identifie un port réseau actif. Au moins un port doit disposer du rôle principal.
- **Independent (Indépendant) :** ce rôle identifie un port réseau actif destiné à des fins autres que le traitement de données, notamment la sauvegarde.

À propos de la définition d'adresses IP

La définition d'adresses IP est une fonctionnalité réseau qui permet d'attribuer plusieurs adresses IP à un seul port. Tous les alias IP du port sélectionné doivent être situés sur le même réseau physique et doivent avoir le même *masque de réseau* et la même *adresse de diffusion* que ceux définis pour la première adresse IP (adresse **principale** associée au port sélectionné).

Vous pouvez ajouter jusqu'à neuf adresses IP alias à l'adresse IP principale de chaque port. Dans ce cas, une carte d'interface réseau (NIC) contenant deux ports peut fournir jusqu'à vingt adresses IP.

Configuration des ports réseau

Configuration des ports réseau :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez Network Configuration (Configuration réseau) > Configure TCP/IP (Configuration TCP/IP) > Configure Network Adapters (Configuration des adaptateurs réseau).**

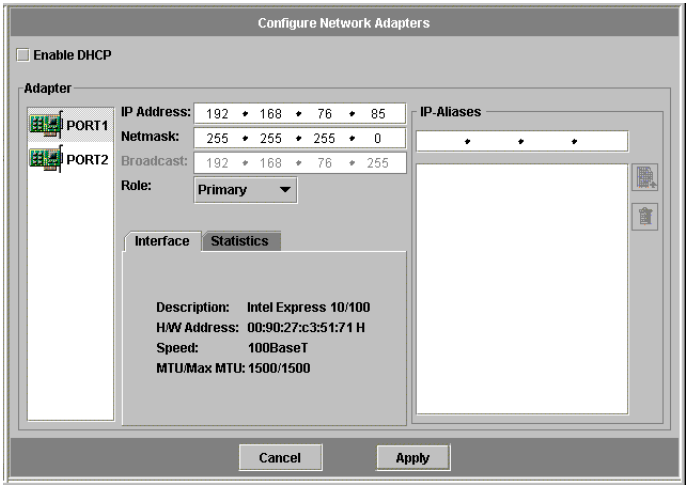


FIGURE 5-1 Panneau Configure Network Adapters (Configuration des adaptateurs réseau)

2. **Si votre réseau a recours à un serveur DHCP pour l'attribution des adresses IP et que vous souhaitiez l'activer, cochez la case Enable DHCP (Activer DHCP).**

   L'activation de ce protocole permet au serveur Sun StorEdge 5210 NAS d'obtenir une adresse IP automatiquement à partir du serveur DHCP. Désélectionnez cette case si vous préférez entrer manuellement une adresse IP statique, un masque de sous-réseau ou une adresse de passerelle. Si vous n'activez pas le protocole DHCP et que le port fait partie d'une agrégation, le masque de réseau reste désactivé. Pour plus d'informations sur la création et la définition d'agrégations de ports, reportez-vous à la section « Liaison de ports », page 68.

3. **Sélectionnez le port à configurer dans la liste Adapter (Adaptateur).**

   Si vous avez déjà créé une liaison de ports et souhaitez y ajouter des adresses IP alias, sélectionnez cette liaison dans la liste. (Pour plus d'informations sur la création de liaisons de ports, reportez-vous à la section « Liaison de ports », page 68.) Les ports indépendants se présentent sous la forme *PORTx* et les liaisons de ports *LIAISONx*.

   Une fois une liaison de ports créée, vous pouvez uniquement ajouter des adresses IP alias à la liaison et non aux ports individuels.

4. **Entrez l'adresse IP de la liaison de ports ou du port sélectionné.**

5. **Entrez le masque de réseau de la liaison de ports ou du port sélectionné. Le masque de réseau sépare l'adresse IP en deux parties : une partie identifie l'adresse réseau alors que l'autre identifie l'adresse de l'hôte.**

   Le champ **Broadcast (Diffusion)** étant en lecture seule, sa valeur est automatiquement définie lorsque vous saisissez l'adresse IP et le masque de réseau. L'adresse de diffusion est une adresse IP utilisée pour la diffusion de messages à tous les ordinateurs du sous-réseau.

6. **Pour chaque port, sélectionnez l'un des rôles suivants :**

   - **Primary (Principal) :** ce rôle identifie un port réseau actif.

   Remarque – Au moins un port doit disposer du rôle principal.

   - **Independent (Indépendant) :** ce rôle identifie un port réseau actif destiné à des fins autres que le traitement de données, notamment la sauvegarde.

7. **Pour ajouter une adresse IP alias au port sélectionné, entrez-la dans le champ IP-Aliases (Alias IP). Cliquez ensuite sur** **pour l'ajouter à la liste IP-Aliases (Alias IP).**

   Cette liste peut contenir jusqu'à neuf alias. Si vous devez supprimer un alias de la liste, sélectionnez-le et cliquez sur le bouton . Cliquez sur **Apply (Appliquer)** pour enregistrer les modifications effectuées.

8. **Recommencez les opérations 3 à 7 pour chacun des ports de la liste Adapter (Adaptateur).**

9. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées.**

Liaison de ports

Il existe deux types de liaisons de ports : la haute disponibilité et l'agrégation de ports. La liaison de type agrégation de ports associe deux ou plusieurs ports adjacents afin d'obtenir un port plus rapide, doté d'une bande passante plus importante. La liaison de type haute disponibilité associe deux ou plusieurs ports afin d'offrir une commutation des ports de la carte d'interface réseau ou des ports pour la sauvegarde.

Le système Sun StorEdge 5210 NAS peut contenir jusqu'à quatre (4) liaisons de type quelconque. Chaque liaison peut comporter jusqu'à huit (8) ports.

Liaisons de type agrégation de ports

La liaison de type agrégation de ports (également appelée *agrégation de canaux*, *agrégation* ou *agrégation de liens*) vous permet de mettre à l'échelle les E/S du réseau en reliant les ports adjacents. En résulte un canal réseau unique doté d'une large bande passante et composé de deux ou plusieurs canaux dotés d'une bande passante moins large.

Une liaison de type agrégation requiert au minimum deux ports disponibles. Ces ports doivent appartenir au même type d'interface (par exemple, Fast Ethernet) et se connecter au même sous-réseau. En outre, ils doivent se connecter aux ports adjacents sur le même commutateur réseau.

Remarque – Pour les systèmes utilisant des commutateurs, le commutateur doit prendre en charge l'agrégation de canaux. Contactez le support technique de Sun Microsystems pour plus d'informations sur les commutateurs prenant en charge l'agrégation de canaux.

Liaisons de type haute disponibilité

La liaison de ports de type haute disponibilité offre des possibilités de basculement des ports vers le système Sun StorEdge 5210 NAS. Deux ou plusieurs ports disponibles sont reliés de sorte qu'un port secondaire prenne automatiquement la relève en cas de problème au niveau du port principal afin de permettre aux services de Sun StorEdge 5210 NAS de fonctionner sans interruption.

Une liaison de ce type requiert au moins deux ports disponibles. Néanmoins, ces ports ne doivent pas obligatoirement appartenir au même type d'interface, ni être connectés au même sous-réseau, ni à des ports adjacents.

Remarque – Une liaison de type haute disponibilité prend en charge tous les types de commutateurs. La seule condition requise est la connexion des commutateurs au même sous-réseau.

Liaison de ports

Vous devez d'abord configurer les ports pour pouvoir les relier. Les adresses IP alias ainsi que d'autres éléments de la configuration d'origine risquent alors d'être modifiés. Une fois la création de la liaison de ports effectuée, accédez de nouveau à la section « Configuration des ports réseau », page 66 afin de configurer cette liaison. Lorsque deux ou plusieurs ports sont reliés, vous pouvez uniquement ajouter des alias IP à la liaison et non aux ports individuels.

Liaison de ports :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez Network Configuration (Configuration réseau) > Bond NIC Ports (Liaison des ports de la carte d'interface réseau).**

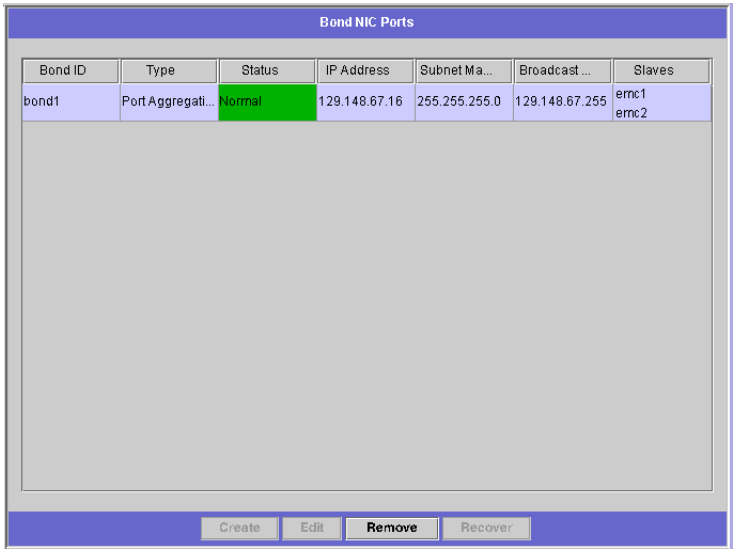


FIGURE 5-2 Panneau de liaison des ports de la carte d'interface réseau

2. **Cliquez sur Create (Créer).**

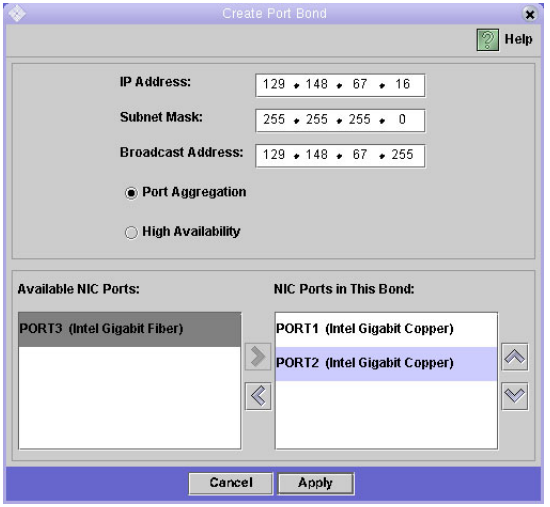


FIGURE 5-3 Boîte de dialogue Create Port Bond (Création d'une liaison de ports)

3. **Cliquez sur Port Aggregation (Agrégation de ports) ou sur High Availability (Haute disponibilité) pour spécifier le type de liaison à créer.**

4. **Choisissez au moins deux ports disponibles à relier en cliquant sur le port de votre choix dans la zone Available NIC Ports (Ports carte d'interface réseau disponibles), puis en cliquant sur** **pour l'ajouter à la liste NIC Ports in This Bond (Ports carte d'interface réseau présents dans cette liaison).**

   Si, à l'étape 3, vous avez coché l'option Port Aggregation (Agrégation de ports), vous devez obligatoirement choisir des ports du même type d'interface, qui sont connectés au même sous-réseau et qui sont connectés aux ports adjacents.

   Pour supprimer un port de la liste, sélectionnez-le et cliquez sur .

5. **Entrez les informations requises dans les champs IP Address (Adresse IP), Subnet Mask (Masque de sous-réseau) et Broadcast Address (Adresse de diffusion). Par défaut, ces champs contiennent les informations correspondant au port principal, à savoir le premier port répertorié dans la zone NIC Ports in This Bond (Ports de la carte d'interface réseau présents dans cette liaison).**

6. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour terminer le processus de liaison des ports. Web Administrator vous invite alors à redémarrer automatiquement votre système. Une fois le système redémarré, toutes les adresses IP alias ont été supprimées des ports de la liaison.**

   Pour ajouter des adresses IP alias à la liaison de ports, reportez-vous à la section « Configuration des ports réseau », page 66.

CHAPITRE 6

Gestion du système de fichiers

Ce chapitre décrit des tâches de gestion du système de fichiers de Sun StorEdge 5210 NAS autres que celles présentées dans le chapitre 3, « Paramétrage initial du système de fichiers ».

Gestion des unités logiques (LUN)

Reconstruction d'une unité logique LUN

Si l'une des unités logiques LUN tombe en panne, la DEL de cette unité devient rouge. La reconstruction d'une unité logique LUN se produit automatiquement si l'une des unités de disque de Sun StorEdge 5210 NAS est utilisée comme disque hot spare. La reconstruction peut prendre plusieurs heures.

Si votre système ne contient pas de disque hot spare, vous devez supprimer l'unité de disque en panne et la remplacer par une unité de disque d'une capacité au moins égale à celle déjà installée. Consultez le manuel relatif à l'utilisation et au matériel *Sun StorEdge 5210 NAS*, disponible sur le CD de documentation, afin d'obtenir plus informations sur le remplacement d'une unité de disque défaillante.

Une fois le remplacement effectué, le contrôleur RAID reconstruit automatiquement l'unité logique LUN. La reconstruction peut nécessiter plusieurs heures, selon la capacité du disque. Au cours de cette opération, les DEL de l'unité logique sont jaunes et clignotent.

Suppression d’une unité logique LUN

Suppression d’une unité logique LUN :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez RAID > Manage RAID (Gestion des systèmes RAID).**
2. **Cliquez sur Remove LUN (Supprimer une unité logique LUN).**
3. **Le système sélectionne automatiquement les unités de disque associées à l’unité logique en cours de suppression. Vous ne pouvez supprimer que les unités logiques LUN récemment ajoutées.**

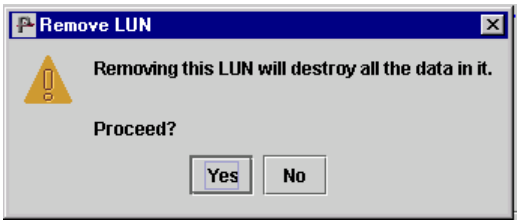


FIGURE 6-1 Boîte de dialogue Remove LUN (Suppression d’une unité logique LUN)

Attention – Si vous sélectionnez **Yes (Oui)**, toutes les données de l’unité logique LUN seront supprimées.

4. **Cliquez sur Yes (Oui) pour supprimer l’unité logique LUN.**

Suppression d’un disque hot spare

Suppression de l’état d’un disque hot spare d’une unité de disque faisant partie de la baie de disques RAID :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez RAID > Manage RAID (Gestion des systèmes RAID).**
2. **Sélectionnez le disque hot spare à supprimer en cliquant sur l’image correspondante. S’il n’existe qu’un seul disque hot spare, celui-ci est sélectionné par défaut.**

Les images représentant les unités indiquent l'état de celles-ci (voir le tableau ci-dessous).

TABLEAU 6-1 Images illustrant l'état du disque hot spare à supprimer

Unité de disque	Signification
	L'unité de disque située à cet emplacement est un disque hot spare.
	L'unité de disque située à cet emplacement a été sélectionnée pour la suppression.
	L'unité de disque située à cet emplacement ne peut pas être sélectionnée, car il ne s'agit pas d'un disque hot spare.
	Aucune unité de disque n'est présente à cet emplacement.

3. **Cliquez sur Remove HS (Supprimer un disque hot spare).**

FIGURE 6-2 Boîte de dialogue Remove Hot Spare (Suppression d'un disque hot spare)

4. **Cliquez sur Yes (Oui) pour supprimer le disque hot spare.**

Gestion d'un segment et d'un volume de fichier

Édition des propriétés du volume de fichier

Attribution d'un nouveau nom à un volume, activation des points de contrôle ou des quotas :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez File Volume Operations (Opérations sur un volume de fichier) > Edit Properties (Édition des propriétés).**

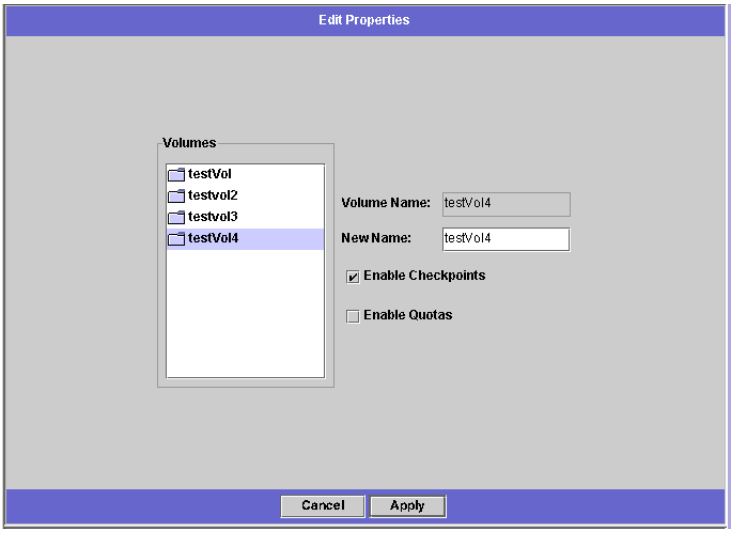


FIGURE 6-3 Panneau Edit Properties (Édition des propriétés)

2. **À partir de la liste Volumes (Volumes), sélectionnez le nom du volume à modifier.**
3. **Dans le champ New Name (Nouveau nom), saisissez le nouveau nom du volume (le cas échéant). Les caractères valides sont les chiffres et les lettres (a-z, A-Z, 0-9) et le trait de soulignement (_). Le nom ne doit pas comporter plus de 12 caractères et doit commencer par une lettre (a-z, A-Z).**

4. **Sélectionnez l'une ou les deux options suivantes pour ce volume :**
   - **Enable Checkpoints (Activer les points de contrôle) :** cochez cette case si vous souhaitez créer des points de contrôle pour ce volume de fichier. Par défaut, cette option est activée lors de la création d'un volume de fichier.
   - **Enable Quotas (Activer les quotas) :** cochez cette case si vous souhaitez activer les quotas du volume choisi. Par défaut, cette option est désactivée lors de la création d'un volume de fichier.
5. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées.**

Suppression de volumes de fichier

Suppression d'un volume de fichier ou d'un segment :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez File Volume Operations (Opérations sur un volume de fichier) > Delete File Volumes (Suppression de volumes de fichier).**

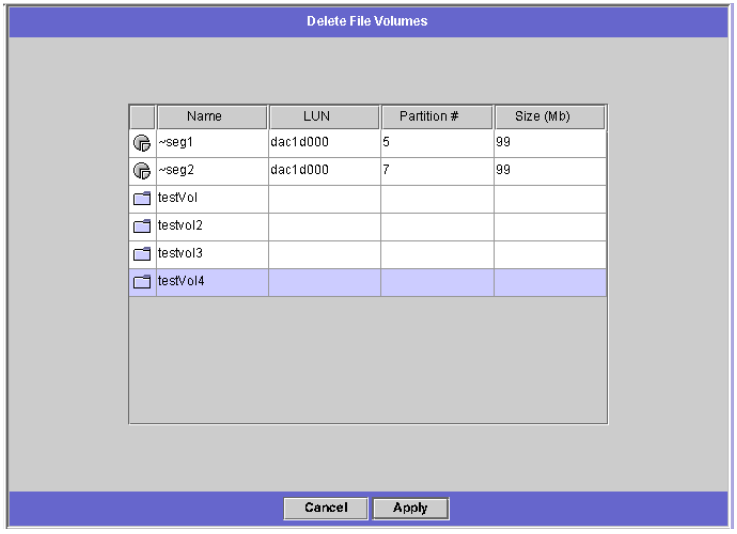


FIGURE 6-4 Panneau Delete File Volumes (Suppression de volumes de fichier)

2. **Sélectionnez le volume de fichier ou le segment à supprimer.**
3. **Cliquez sur Apply (Appliquer).**

À propos de la suppression de fichiers

Par défaut, Sun StorEdge 5210 NAS effectue la suppression des fichiers en tâche de fond, libérant ainsi les blocs à la fin du processus afin d'améliorer les performances des processus de premier plan. Cette opération peut nécessiter un certain temps si plusieurs fichiers ont été supprimés et que le système est très occupé.

La fonction du répertoire `.attic$` permet d'effectuer la suppression des fichiers en arrière-plan. Ce répertoire se trouve à la racine de chaque volume.

Gestion du répertoire .attic$

Dans des systèmes de fichiers très occupés, il arrive parfois que le répertoire `.attic$` soit saturé avant que les opérations de suppression ne soient terminées, ce qui entraîne ainsi une insuffisance d'espace libre et des performances amoindries. Si tel est le cas, vous devez désactiver le répertoire `.attic$` en effectuant les tâches ci-après pour chaque volume l'exigeant :

1. **Connectez-vous à l'interface de ligne de commande de StorEdge 5210 NAS par le biais de Telnet, d'un shell sécurisé ou de la console du clavier. (Reportez-vous à l'appendice A pour obtenir des détails sur l'interface de ligne de commande.)**
2. **À l'invite du menu, tapez** `admin` **et saisissez le mot de passe de l'administrateur.**
3. **Tapez ensuite** `fsctl attic disable` *<nom_volume>* **en indiquant le nom de volume approprié.**

Gestion de la suppression des fichiers et des points de contrôle

Dans certains cas, il arrive que l'espace disponible reste inchangé après la suppression des fichiers, probablement à cause de la fonction de point de contrôle. Par souci de sécurité, les points de contrôle conservent les données ayant été supprimées ou modifiées pendant un certain temps afin de pouvoir les récupérer le cas échéant. Cela signifie que les données ne sont supprimées du disque qu'à l'expiration du point de contrôle (dont la durée maximale est de deux semaines) sauf s'il s'agit de points de contrôle manuels, qui peuvent être conservés indéfiniment.

Si vous supprimez des données en vue de libérer de l'espace disque, vous devez également supprimer ou désactiver les points de contrôle. Reportez-vous à la section « Suppression des points de contrôle de fichiers », page 191 pour plus d'informations sur la suppression des points de contrôle.

Affichage des partitions de volume

Le panneau View Volume Partitions (Affichage des partitions de volume) permet d'afficher, en lecture seule, les unités logiques LUN définies pour Sun StorEdge 5210 NAS.

Affichage des partitions de volume :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez File Volume Operations (Opérations sur un volume de fichier) > View Volume Partitions (Affichage des partitions de volume).**

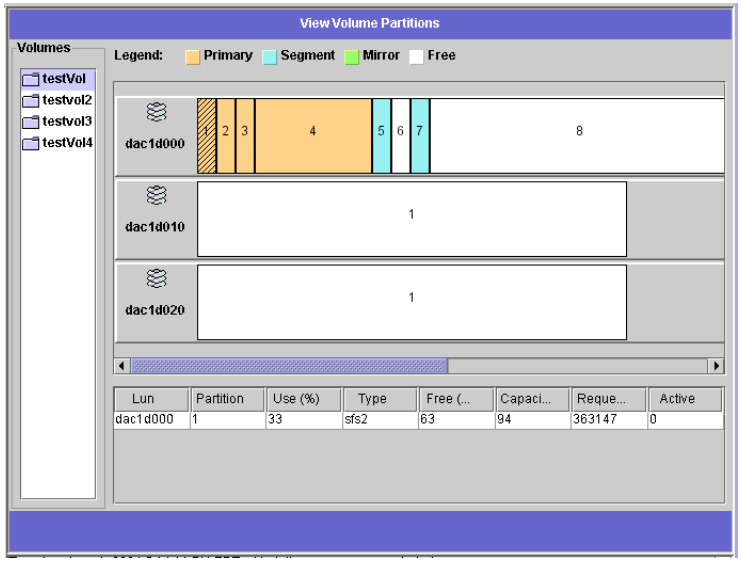


FIGURE 6-5 Panneau View Volume Partitions (Affichage des partitions de volume)

2. **Dans la liste Volumes (Volumes), choisissez le volume de fichier pour lequel afficher les partitions.**

Les informations suivantes sont alors affichées :

- **LUN (LUN) :** répertorie toutes les unités logiques LUN associées au volume de fichier sélectionné.
- **Partition (Partition) :** affiche les partitions du volume de fichier sélectionné.
- **Use (Utilisation) :** indique le pourcentage d'utilisation de la partition.
- **Type (Type)**(:hs) **:** affiche le type de partition, sfs2 (principal) ou sfs2ext (segment).
- **Free (Libre) :** affiche le volume d'espace libre sur la partition.
- **Capacity (Capacité) :** affiche la taille totale de la partition.
- **Requests (Requêtes) :** indique le nombre total des requêtes traitées pour la partition.
- **Active (Active) :** affiche les requêtes actives de la partition qui n'ont pas encore été traitées.

CHAPITRE 7

Services de noms

Le système Sun StorEdge 5210 NAS prend en charge plusieurs services de noms pour les réseaux Windows et Unix. Ces services de noms incluent :

- **ADS (ADS) :** ADS (Active Directory Service) est un service de noms Windows 2000 intégré à Domain Name System (DNS, voir la section « Paramétrage DNS », page 27). Il s'exécute uniquement sur les contrôleurs de domaine. Outre le stockage et la disponibilité des données, ADS protège les objets réseau des accès non autorisés et réplique les objets sur un autre réseau de sorte que les données ne soient pas perdues en cas d'échec du contrôleur de domaine. Lorsque vous activez et paramétrez ADS, Sun StorEdge 5210 NAS effectue automatiquement des mises à jour d'ADS. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Services ADS », page 82.
- **LDAP (LDAP) :** le protocole LDAP (Lightweight Data Access Protocol) est un service UNIX qui active l'authentification.
- **WINS (WINS) :** un serveur du service de noms Internet de Windows (WINS) convertit les noms NetBIOS en adresses IP, permettant aux ordinateurs du réseau de localiser les autres périphériques NetBIOS avec plus d'efficacité et de rapidité. La fonction du serveur WINS pour les environnements Windows est similaire à celle du serveur DNS pour les environnements UNIX. Pour plus d'informations, voir la section « Paramétrage WINS », page 26.
- **DNS (DNS) :** le système DNS (Domain Name System) convertit les noms de domaine en adresses IP pour le système Sun StorEdge 5210 NAS. Ce service vous permet d'identifier un serveur par son adresse IP ou par son nom. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Paramétrage DNS », page 27.
- **NIS (NIS) :** le service d'information réseau (NIS) crée, sur le serveur Sun StorEdge 5210 NAS, une base de données centrale dans laquelle seront stockées les informations relatives aux hôtes, aux utilisateurs et aux groupes. Il met à jour cette base de données et gère l'accès aux ressources en fonction des informations sur les groupes d'utilisateurs et les hôtes. Pour plus d'informations, voir la section « Paramétrage NIS », page 29.

- **NIS+ (NIS+) :** Network Information Service Plus (NIS+) a été conçu pour remplacer NIS et constitue le nouveau service d'attribution de noms par défaut de Solaris. NIS+ offre une prise en charge limitée aux clients NIS, mais sa fonction principale est de résoudre les problèmes qui ne peuvent pas l'être avec NIS. NIS+ ajoute avant tout des références ainsi qu'un accès sécurisé à la fonctionnalité NIS. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Paramétrage NIS+ », page 31.

Ce chapitre contient une description détaillée des services ADS ; il décrit le paramétrage LDAP et explique comment modifier l'ordre de recherche des services de noms. Reportez-vous à la section « Services de noms », page 23 pour obtenir davantage d'informations sur l'installation des services WINS, DNS, NIS et NIS+.

Services ADS

Pour que Sun StorEdge 5210 NAS s'intègre parfaitement dans un environnement Active Directory sous Windows 2000, les éléments suivants doivent être installés sur le réseau :

- un contrôleur de domaine de serveur Windows 2000 ;
- un serveur DNS dans lequel Active Directory est intégré et qui autorise les mises à jour dynamiques, afin de pouvoir utiliser la fonction DNS dynamique de Sun StorEdge 5210 NAS, est recommandé mais n'est pas requis pour l'utilisation d'ADS.

Après avoir paramétré ADS, vous pouvez le configurer de manière à publier les partages spécifiques de Sun StorEdge 5210 NAS dans le répertoire ADS. Pour ce faire, créez ou effectuez une mise à jour des partages SMB de Sun StorEdge 5210 NAS et indiquez un conteneur de partage pour chaque partage à publier.

Paramétrage d'ADS

Activation du service ADS sur le serveur Sun StorEdge 5210 NAS :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez System Operations (Opérations du système) > Set Time and Date (Paramétrage de l'heure et de la date).**

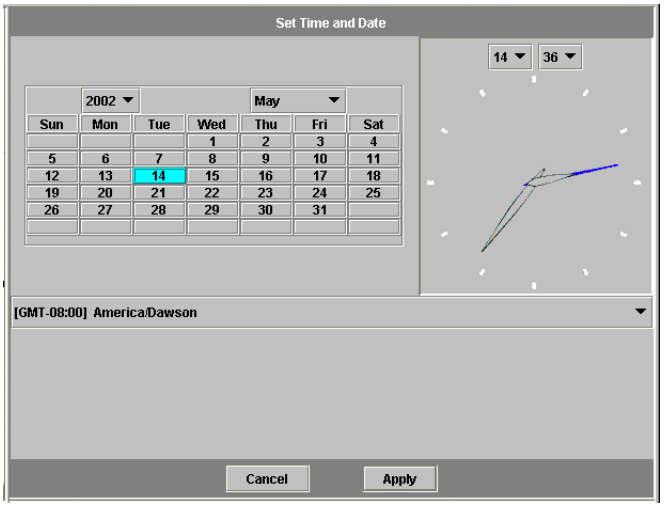


FIGURE 7-1 Panneau Set Time and Date (Réglage de l'heure et de la date)

2. **Vérifiez que l'horloge de Sun StorEdge 5210 NAS et celle des contrôleurs de domaine ADS pour Windows 2000 ne diffèrent pas de plus de cinq minutes.**
3. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées.**

4. **Dans le volet de navigation, sélectionnez Windows Configuration (Configuration Windows) > Configure Domains and Workgroups (Configuration de domaines et de groupes de travail).**

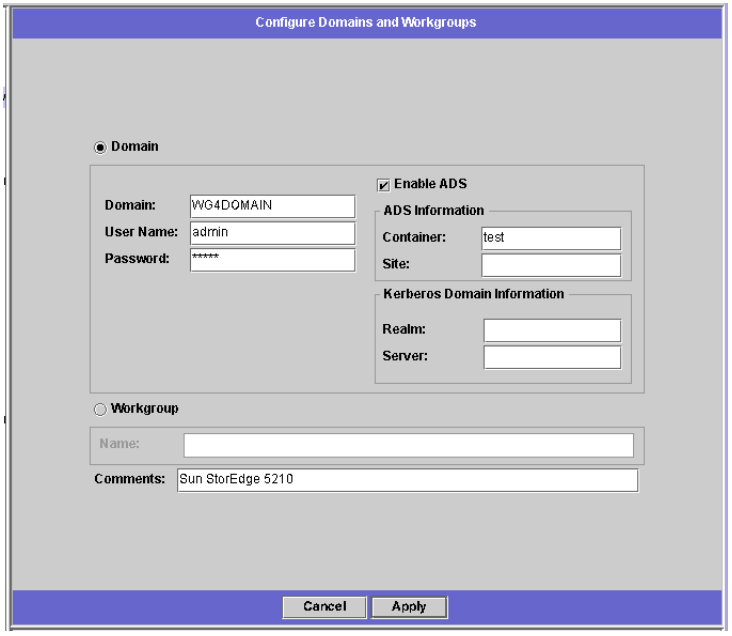


FIGURE 7-2 Panneau Configure Domains and Workgroups (Configuration de domaines et de groupes de travail)

5. **Cochez la case Enable ADS (Activer ADS).**
6. **Dans le champ Domain (Domaine), indiquez le domaine Windows 2000 dans lequel ADS s'exécute. Sun StorEdge 5210 NAS doit appartenir à ce domaine.**
7. **Dans le champ User Name (Nom d'utilisateur), entrez le nom de l'utilisateur Windows 2000 disposant des droits d'administrateur. Cet utilisateur doit être l'administrateur du domaine ou un utilisateur membre du groupe d'administrateurs du domaine. Le client ADS vérifie les mises à jour sécurisées du service ADS avec cet utilisateur.**

Remarque – Si vous entrez le nom de l'administrateur de domaine ici et que la mise à jour d'ADS échoue, le mot de passe de l'administrateur de domaine doit être modifié (dans le contrôleur de domaine). Cette opération n'est requise que pour l'utilisateur administrateur et le même mot de passe peut être réutilisé. Pour plus d'informations, consultez le site Web des services de support de Microsoft, article Q248808.

---

8. **Dans le champ Password (Mot de passe), saisissez le mot de passe de l'utilisateur administrateur de Windows 2000.**

9. **Dans le champ Container (Conteneur), indiquez l'emplacement ADS de l'utilisateur administrateur de Windows 2000 sous la forme de nom distinctif (DN) du protocole LDAP.**

   Les objets, notamment les utilisateurs, sont situés dans les domaines Active Directory en fonction d'un chemin hiérarchique comprenant chaque niveau d'objet « conteneur ». Entrez le chemin en fonction du dossier **nc** (nom courant) ou **uo**(organisation) de l'utilisateur. Les dossiers **nc** sont les dossiers par défaut du dossier root. Tous les autres dossiers sont des dossiers **uo**.

   Par exemple, si l'utilisateur réside dans le dossier « utilisateurs » d'un dossier parent nommé « comptabilisation », entrez les informations suivantes :

   ```
   uo=utilisateurs, uo=comptabilisation
   ```

   N'incluez pas le nom de domaine dans le chemin.

10. **Dans le champ Site (Site), entrez le nom du site ADS local s'il est différent du domaine ADS. Généralement, ce champ est laissé vide.**

11. **Dans la zone Kerberos Realm Info (Infos de domaine (realm) Kerberos), entrez le nom de domaine (realm) utilisé pour identifier ADS. Il s'agit généralement du domaine ADS ou du domaine DNS. Lorsque vous cliquez sur Apply (Appliquer), cette entrée est convertie en lettres majuscules.**

12. **Dans le champ Server (Serveur), indiquez le nom de l'hôte du serveur Kerberos KDC. Le nom de ce serveur est habituellement le nom de l'hôte du contrôleur de domaine principal dans le domaine ADS. Laissez ce champ vide si Sun StorEdge 5210 NAS parvient à localiser le serveur KDC via le service DNS.**

13. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer et appliquer les modifications effectuées.**

Vérification de l'ordre de recherche des services de noms

Vérification de l'ordre de recherche des services de noms :

1. **Sélectionnez UNIX Configuration (Configuration UNIX) > Configure Name Services (Configuration des services de noms).**

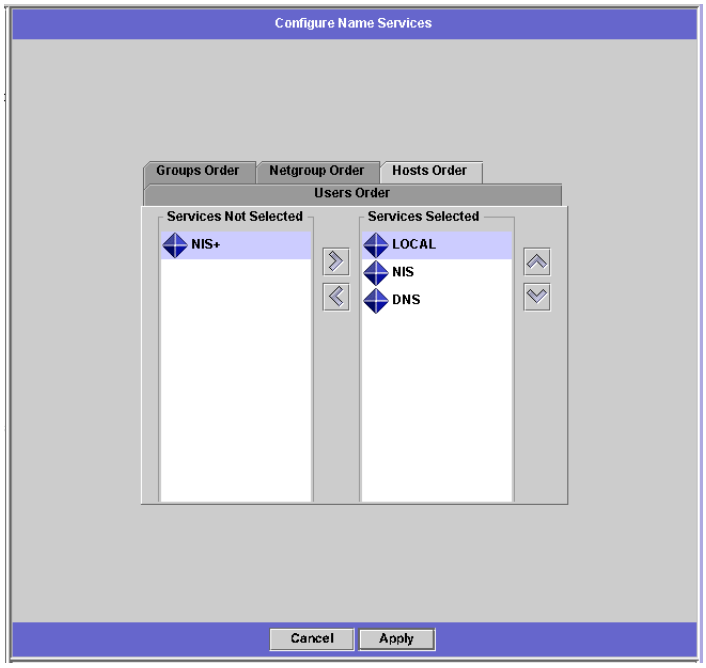


FIGURE 7-3 Panneau Configure Name Services (Configuration des services de noms)

2. **Vérifiez que l'ordre de recherche des services de noms pour le DNS est activé et que sa priorité est correctement définie.**

   a. **Sélectionnez l'onglet Hosts Order (Ordre des hôtes). Assurez-vous que le service DNS figure dans la liste de droite Services Selected (Services sélectionnés). Si tel n'est pas le cas, sélectionnez-le et cliquez sur le bouton** **.**

   b. **Utilisez les boutons** **et** **pour modifier l'ordre dans lequel les services sélectionnés sont analysés.**

3. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées.**

Vérification de la configuration DNS

Vérification de l'activation et de la configuration du DNS pour la prise en charge d'ADS :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez Network Configuration (Configuration réseau) > Configure TCP/IP (Configuration TCP/IP) > Set Up DNS (Paramétrage DNS).**

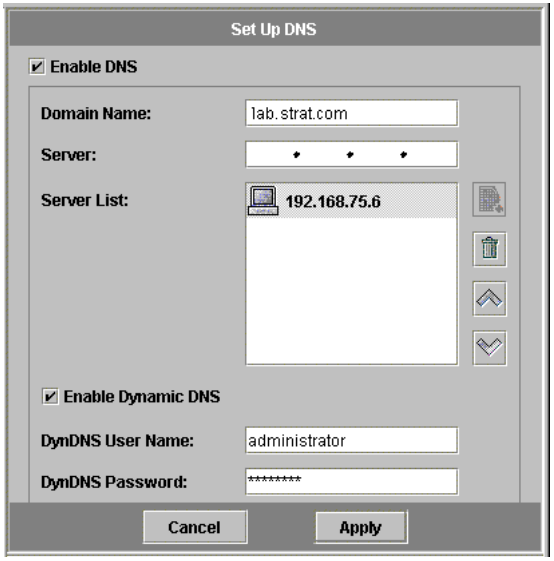


FIGURE 7-4 Panneau Set Up DNS (Paramétrage DNS)

2. **Cochez la case Enable DNS (Activer DNS) pour activer ce service.**
3. **Si aucun nom de domaine n'est indiqué, entrez le DNS Domain Name (Nom de domaine DNS) . Ce nom doit être le même que celui du domaine ADS.**
4. **Dans le champ Server (Serveur), saisissez l'adresse IP du serveur DNS que le serveur Sun StorEdge 5210 NAS devra utiliser. Cliquez ensuite sur** **pour déplacer cette adresse vers la liste Server List (Liste de serveurs). Vous pouvez ajouter jusqu'à deux serveurs à cette liste.**
5. **Cochez la case Enable Dynamic DNS (Activer le DNS dynamique). Si vous ne l'activez pas, vous devez saisir le nom de l'hôte Sun StorEdge 5210 NAS et l'adresse IP manuellement.**
6. **Dans le champ DynDNS User Name (Nom d'utilisateur DynDNS), saisissez le nom de l'utilisateur Windows 2000 disposant des droits d'administrateur pour effectuer les mises à jour DNS dynamique sécurisées. Indiquez le même utilisateur que celui figurant dans le panneau Configure Names and Workgroups (Configuration de noms et de groupes de travail) (étape 7., page 84).**

Vous pouvez laisser ce champ vide pour les mises à jour non-sécurisées si ces dernières sont autorisées par le serveur DNS.

7. **Dans le champ DynDNS Password (Mot de passe DynDNS), entrez le mot de passe de l'utilisateur DNS dynamique.**

8. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées. Si la fonction de DNS dynamique est activée, Sun StorEdge 5210 NAS met immédiatement à jour le nom de l'hôte et l'adresse IP du DNS.**

Publication de partages dans ADS

Publication de partages dans ADS :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez Windows Configuration (Configuration Windows) > Configure Shares (Configuration des partages).**

2. **Cliquez sur Add (Ajouter).**

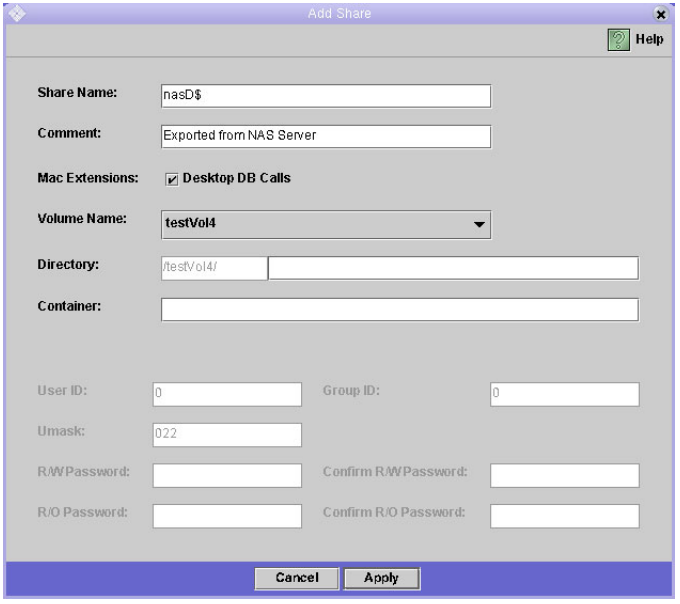


FIGURE 7-5 Boîte de dialogue Add Share (Ajout d'un partage)

3. **Entrez un nom de partage dans le champ Share Name (Nom de partage).**

4. **Vous pouvez éventuellement ajouter un commentaire pour décrire le partage. Vous pouvez entrer jusqu'à 60 caractères alphanumériques.**

5. **Sélectionnez un volume à partager dans le menu déroulant.**

6. **Dans le champ Directory (Répertoire), entrez un répertoire existant sur le volume sélectionné à partager. Ce champ est facultatif.**

Remarque – Si aucun répertoire n'est indiqué, le partage est créé au niveau root.

---

7. **Dans le champ Container (Conteneur), entrez l'emplacement du répertoire ADS dans lequel le partage sera publié. Le champ Container (Conteneur) identifie le conteneur ADS. Entrez l'emplacement ADS du partage sous la forme de nom distinctif (DN) du protocole LDAP. Pour plus d'informations, reportez-vous à l'étape 9., page 85.**
8. **Cliquez sur Apply (Appliquer). Le partage est ajouté au conteneur spécifié.**

Remarque – Le conteneur sélectionné doit déjà exister pour que le partage soit publié dans ce conteneur. Sun StorEdge 5210 NAS ne crée pas d'objets conteneur dans l'arborescence ADS.

Mise à jour des conteneurs de partage ADS

Mise à jour du conteneur ADS d'un partage :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez Windows Configuration (Configuration Windows) > Configure Shares (Configuration des partages).**
2. **Sélectionnez le partage à mettre à jour.**
3. **Cliquez sur Edit (Modifier) pour afficher la boîte de dialogue Edit Share (Édition d'un partage).**
4. **Indiquez le nouveau conteneur du partage.**
5. **Cliquez sur Apply (Appliquer). Sun StorEdge 5210 NAS met à jour le conteneur de partage.**

Suppression de partages d'ADS

Suppression d'un partage à partir du répertoire ADS :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez Windows Configuration (Configuration Windows) > Configure Shares (Configuration des partages).**
2. **Sélectionnez le partage à supprimer du service ADS.**

3. **Cliquez sur Edit (Modifier) pour afficher la boîte de dialogue Edit Share (Édition d'un partage).**
4. **Supprimez le conteneur de partage du champ Container (Conteneur).**
5. **Cliquez sur Apply (Appliquer).**

Paramétrage LDAP

Pour que vous puissiez utiliser le service LDAP, le serveur LDAP doit être démarré.

Activation du service LDAP sur le serveur Sun StorEdge 5210 NAS :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez UNIX Configuration (Configuration UNIX) > Set Up NSSLDAP (Paramétrage NSSLDAP).**

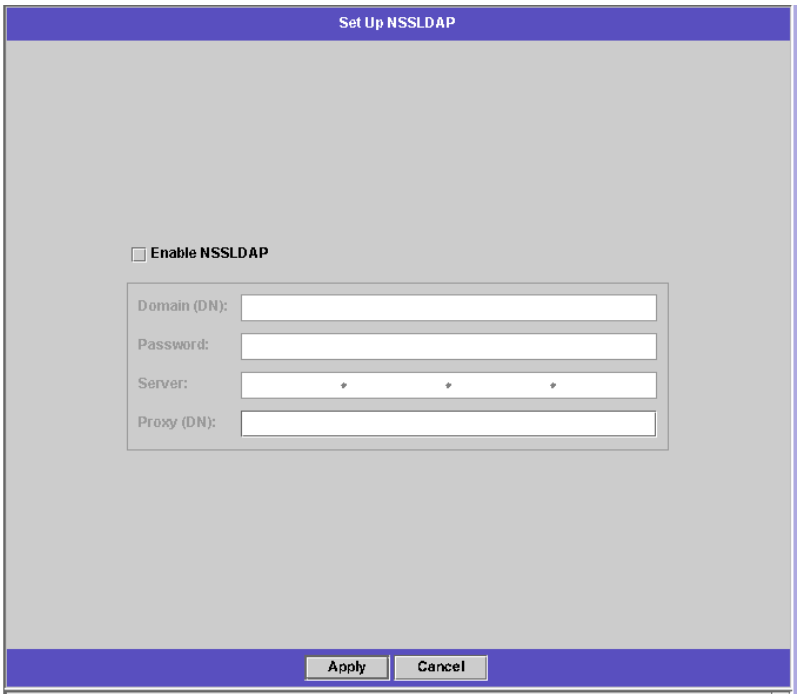


FIGURE 7-6 Panneau Set Up NSSLDAP (Paramétrage NSSLDAP)

2. **Cochez la case Enable NSSLDAP (Activer NSSLDAP) pour activer le service LDAP.**

3. **Dans le champ Domain (Domaine), indiquez le nom de domaine du serveur LDAP, par exemple foo.com.**
4. **Dans le champ Password (Mot de passe), saisissez le mot de passe défini pour le serveur LDAP.**
5. **Dans le champ Server (Serveur), saisissez l'adresse IP du serveur LDAP.**
6. **Enfin, dans le champ Proxy (Proxy), entrez le domaine du proxy, qui est fonction des paramètres du serveur.**
7. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer ces paramètres.**

Paramétrage WINS

Pour obtenir des instructions sur le paramétrage WINS, reportez-vous à la section « Paramétrage WINS », page 26.

Paramétrage DNS

Pour obtenir des instructions sur le paramétrage DNS, reportez-vous à la section « Paramétrage DNS », page 27.

Paramétrage NIS

Pour obtenir des instructions sur le paramétrage NIS, reportez-vous à la section « Paramétrage NIS », page 29.

Paramétrage NIS+

Pour obtenir des instructions sur le paramétrage NIS+, reportez-vous à la section « Paramétrage NIS+ », page 31.

Modification de l'ordre de recherche des services de noms

L'ordre de recherche des services de noms (NS) détermine l'ordre dans lequel Sun StorEdge 5210 NAS effectue la recherche des services de noms pour la résolution d'une requête. Ces services de noms peuvent inclure les services LDAP, NIS, NIS+, DNS et locaux. Pour pouvoir utiliser les services en vue de la résolution de noms, vous devez les activer.

Définition de l'ordre de recherche des utilisateurs, groupes, groupes réseau et hôtes :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez UNIX Configuration (Configuration UNIX) > Configure Name Services (Configuration des services de noms).**

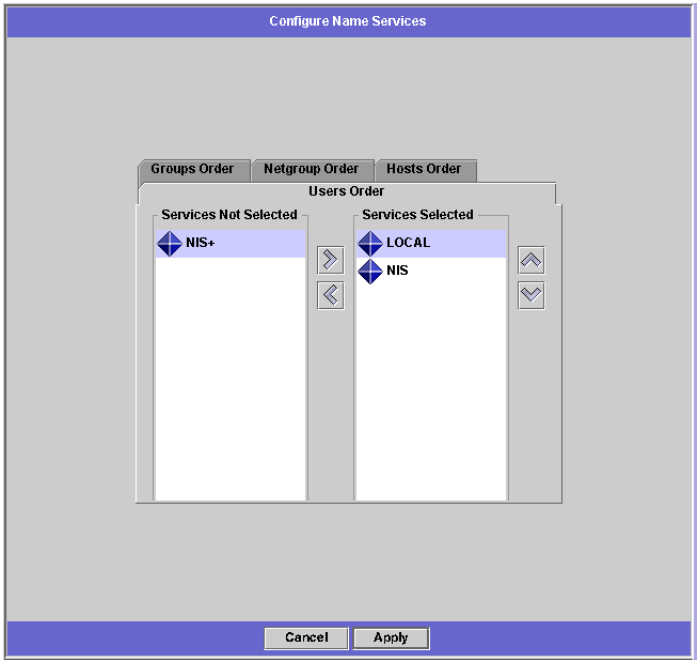


FIGURE 7-7 Panneau Configure Name Services (Configuration des services de noms)

2. **Sous l'onglet Users Order (Ordre des utilisateurs), sélectionnez l'ordre dans lequel rechercher les utilisateurs.**

   a. **Choisissez un service dans la zone Services Not Selected (Services non sélectionnés).**

   b. **Cliquez sur le bouton** **pour le déplacer vers la zone Services Selected (Services sélectionnés). Si vous souhaitez qu'un service ne soit plus inclus dans la recherche d'utilisateurs, sélectionnez-le et cliquez sur le bouton** **.**

   c. **Sélectionnez un à un, dans la zone Services Selected (Services sélectionnés), les services utilisés dans la recherche afin de modifier leur ordre, puis cliquez sur les boutons** **et** **pour déplacer chaque service vers le haut ou vers le bas. Le premier service utilisé lors de la recherche d'utilisateurs est celui qui figure en tête de la liste.**

3. **Sous l'onglet Groups Order (Ordre des groupes), sélectionnez les services à utiliser dans la recherche de groupes, en suivant la procédure mentionnée à l'étape 2.**

4. **Sous l'onglet Netgroup Order (Ordre des groupes réseau), sélectionnez les services à utiliser dans la recherche de groupes réseau, en suivant la procédure mentionnée à l'étape 2.**

5. **Sous l'onglet Hosts Order (Ordre des hôtes), sélectionnez les services à utiliser dans la recherche d'hôtes, en suivant la procédure mentionnée à l'étape 2.**

6. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées.**

CHAPITRE **8**

Groupes, hôtes et sécurité du répertoire de fichiers

Ce chapitre fournit des informations sur les groupes locaux, les hôtes, les mappages d'utilisateurs et de groupes ainsi que sur la sécurité du répertoire de fichiers de Sun StorEdge 5210 NAS.

Pour plus de détails concernant la configuration de la sécurité Windows, reportez-vous à la section « Configuration de la sécurité Windows », page 23.

Groupes locaux de Sun StorEdge 5210 NAS

À propos des privilèges et des groupes locaux de Sun StorEdge 5210 NAS

Les exigences liées aux groupes locaux de Sun StorEdge 5210 NAS diffèrent de celles d'un système Windows NT. Avec un appareil NAS, aucun utilisateur NT n'est connecté localement. Les utilisateurs NT se connectent par le biais du réseau et sont authentifiés par l'intermédiaire d'un contrôleur de domaine. Par conséquent, les groupes locaux de type « Utilisateurs » ou « Invités » ne sont pas nécessaires.

Remarque – Les groupes locaux concernent uniquement la gestion de réseaux CIFS.

Les groupes locaux de Sun StorEdge 5210 NAS servent essentiellement à la gestion des ressources NAS et aux opérations de sauvegarde. Il existe trois types de groupes locaux dans Sun StorEdge 5210 NAS : les administrateurs, les utilisateurs avec pouvoir et les opérateurs de sauvegarde.

- **Administrators (Administrateurs) :** les membres de ce groupe peuvent pleinement administrer les fichiers et les répertoires du système.
- **Power Users (Utilisateurs avec pouvoir) :** les membres de ce groupe deviennent propriétaires des fichiers et répertoires du système, effectuent des sauvegardes et restaurent des fichiers.
- **Backup Operators (Opérateurs de sauvegarde) :** les membres de ce groupe peuvent contourner la sécurité pour sauvegarder et restaurer les fichiers.

Sun StorEdge 5210 NAS prend également en charge les groupes prédéfinis *Authenticated Users (Utilisateurs authentifiés)* et *NETWORK (RÉSEAU)* : tous les utilisateurs connectés deviennent automatiquement membres de ces deux groupes gérés en interne. Vous pouvez ajouter n'importe quel utilisateur de domaine principal ou de confiance valide comme membre d'un groupe local prédéfini de Sun StorEdge 5210 NAS.

Configuration des privilèges accordés aux groupes locaux de Sun StorEdge 5210 NAS

Les privilèges constituent une méthode sécurisée de répartition des tâches sur l'ensemble du système. Chaque privilège possède un rôle bien défini et est affecté à un utilisateur ou à un groupe par l'administrateur système. Sun StorEdge 5210 NAS ne possédant pas d'utilisateur NT local, les privilèges sont attribués uniquement à des groupes.

Contrairement aux droits d'accès qui sont des autorisations accordées en fonction des objets par le biais de descripteurs de sécurité, les privilèges ne dépendent pas des objets. Les privilèges ne tiennent pas compte des listes de contrôle d'accès basées sur les objets afin d'autoriser les propriétaires de privilèges à exécuter les rôles qui leur sont attribués. Par exemple, les membres appartenant au groupe des opérateurs de sauvegarde doivent passer outre les contrôles de sécurité standard pour pouvoir sauvegarder et restaurer des fichiers auxquels ils n'ont généralement pas accès.

La différence entre un droit d'accès et un privilège est expliquée à l'aide des définitions suivantes :

- Un droit d'accès est accordé ou refusé de manière explicite à un utilisateur ou à un groupe. Les droits d'accès sont attribués en tant qu'autorisation dans une liste de contrôle d'accès discrétionnaire (DACL) au niveau de l'objet.
- Un privilège est un rôle qui accorde implicitement aux membres d'un groupe la possibilité d'exécuter des opérations prédéfinies sur l'ensemble du système. Les privilèges ignorent ou outrepassent les droits d'accès au niveau des objets.

Les privilèges pris en charge par le serveur Sun StorEdge 5210 NAS sont répertoriés dans le Tableau 8-1. Vous pouvez assigner ces privilèges à n'importe quel groupe prédéfini. Un utilisateur de domaine pouvant devenir membre d'un groupe prédéfini, vous pouvez attribuer ces privilèges à n'importe quel utilisateur de domaine.

TABLEAU 8-1 Privilèges de Sun StorEdge 5210 NAS

Privilège	Description
Sauvegarde de fichiers et de répertoires	Permet à l'utilisateur d'effectuer des sauvegardes sans posséder de droits d'accès en lecture sur les fichiers et les dossiers cible.
Restauration de fichiers et de répertoires	Permet à l'utilisateur de restaurer des fichiers sans posséder de droits d'accès en écriture sur les fichiers et les dossiers cible.
Prise de possession de fichiers/dossiers	Permet à l'utilisateur de devenir propriétaire d'un objet sans posséder de droits d'appartenance. L'appartenance ne peut être définie que pour les valeurs que le propriétaire est en droit d'attribuer à un objet.

Les privilèges par défaut attribués aux groupes locaux prédéfinis de Sun StorEdge 5210 NAS sont indiqués dans le Tableau 8-2. Par conséquent, les membres appartenant au groupe local des administrateurs peuvent s'approprier n'importe quel fichier ou dossier et ceux appartenant au groupe des opérateurs de sauvegarde peuvent effectuer des opérations de sauvegarde et de restauration.

TABLEAU 8-2 Privilèges de groupe par défaut

Groupe	Privilège par défaut
Administrateurs	Prise de possession
Opérateurs de sauvegarde	Sauvegarde et restauration
Utilisateurs avec pouvoir	Aucun

Assignation d'une propriété

Par défaut, le groupe de domaine des administrateurs appartient au groupe local des administrateurs. Par conséquent, lorsqu'un membre appartenant au groupe de domaine des administrateurs, y compris l'administrateur de domaine, crée ou prend possession d'un fichier ou d'un dossier, ce dernier devient la propriété du groupe local des administrateurs. Cela assure une portabilité maximale lorsque le système est déplacé d'un domaine à un autre : les objets appartenant au groupe local des administrateurs restent accessibles aux membres du nouveau groupe de domaine des administrateurs.

Les règles d'assignation de propriété décrites ci-dessus s'appliquent également aux utilisateurs réguliers qui sont membres du groupe local des administrateurs. Si un membre de ce groupe crée ou prend possession d'un objet, la propriété est attribuée au groupe local plutôt qu'au membre lui-même.

Sous Windows NT, l'adhésion de l'administrateur de domaine au groupe local des administrateurs peut être révoquée. Si tel est le cas, les membres du groupe de domaine des administrateurs sont considérés comme des utilisateurs réguliers. Cependant, sous Sun StorEdge 5210 NAS, une adhésion au groupe local des administrateurs est toujours assignée à l'administrateur de domaine. Ce dernier n'est toutefois pas répertorié comme membre de ce groupe et son adhésion ne peut donc pas être révoquée. Cette différence entre les systèmes NT et Sun StorEdge 5210 NAS est liée à l'appareil NAS. Le groupe de domaine des administrateurs doit disposer d'un contrôle d'administration sur le serveur Sun StorEdge 5210 NAS puisqu'il n'y a aucun utilisateur local et donc aucun administrateur NT.

Ajout et suppression des membres d'un groupe et configuration des privilèges

Le panneau **Configure Groups (Configuration de groupes)** vous permet d'ajouter des utilisateurs de domaine aux trois groupes locaux de Sun StorEdge 5210 NAS.

Ajout ou suppression d'un membre d'un groupe :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez Windows Configuration (Configuration Windows) > Configure Groups (Configuration de groupes).**

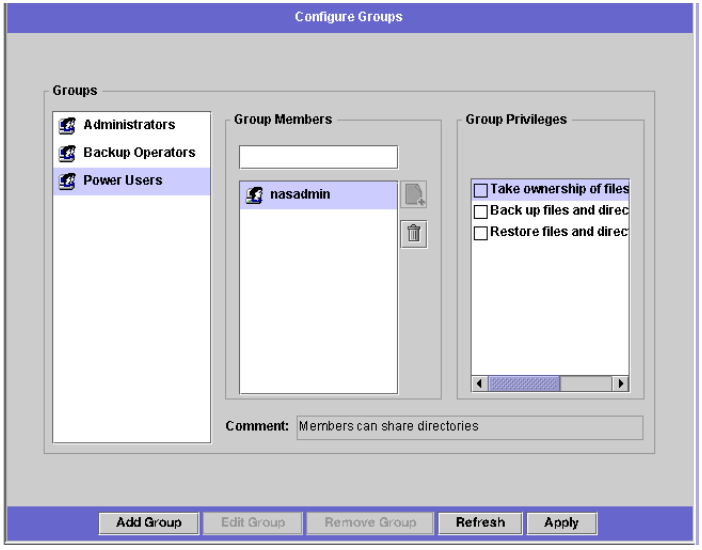


FIGURE 8-1 Panneau Configure Groups (Configuration de groupes)

Les membres existants du groupe sélectionné sont répertoriés dans la zone Groups (Groupes).

2. **Ajout d'un groupe :**

   a. **Cliquez sur Add Group (Ajouter un groupe).**

FIGURE 8-2 Boîte de dialogue d'ajout d'un groupe

   b. **Dans le champ Group (Groupe), saisissez le nom du groupe.**

   c. **Dans le champ Comment (Commentaire), entrez une description du groupe ou un commentaire.**

   d. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées.**

3. **Suppression d'un groupe :**

   a. **Sélectionnez le groupe à supprimer.**

   b. **Cliquez sur Remove Group (Supprimer un groupe).**

   c. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées.**

4. **Ajout ou suppression d'un membre de groupe :**

   a. **Sélectionnez le groupe pour lequel ajouter ou supprimer un membre. Les membres appartenant au groupe sélectionné sont affichés dans la zone Group Members (Membres du groupe).**

   b. **Pour ajouter un membre au groupe, cliquez sur Add Member (Ajouter un membre).**

FIGURE 8-3 Boîte de dialogue Add Member to Group (Ajout d'un membre à un groupe)

   c. **Dans le champ Member (Membre), indiquez le nom de domaine et d'utilisateur au format suivant : `domaine\nom d'utilisateur`. Le nom de domaine est le domaine dans lequel le système peut vérifier le nom de l'utilisateur.**

Remarque – Le nom de domaine n'est pas obligatoire. Si vous n'indiquez pas de domaine, Sun StorEdge 5210 NAS considère qu'il s'agit du domaine configuré par défaut.

---

   d. **Pour supprimer un membre du groupe sélectionné, sélectionnez le membre dans la liste Group Members (Membres du groupe) et cliquez sur Remove Member (Supprimer un membre).**

   e. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées.**

Configuration des privilèges

Le panneau **Configure Privileges (Configuration de privilèges)** permet aux administrateurs d'afficher, d'accorder ou de révoquer des privilèges.

Configuration des privilèges NT :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez Windows Configuration (Configuration Windows) > Configure Groups (Configuration de groupes).**

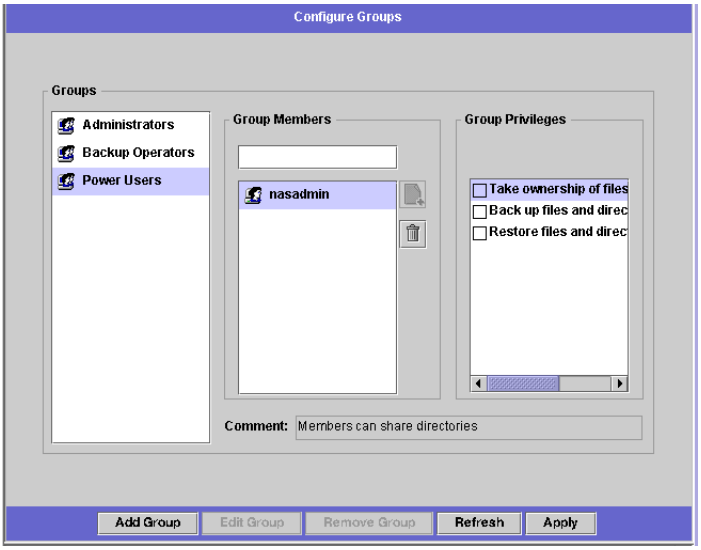


FIGURE 8-4 Panneau Configure Groups (Configuration de groupes)

2. **Dans la zone Groups (Groupes), sélectionnez le groupe auquel vous souhaitez attribuer des privilèges.**
3. **Dans la zone Group Privileges (Privilèges de groupe), cochez la case correspondant au privilège à accorder au groupe.**
4. **Pour révoquer les privilèges d'un groupe, décochez la case correspondant au privilège à révoquer.**
5. **Cliquez sur Apply (Appliquer).**

Configuration des hôtes

Le panneau **Set Up Hosts (Paramétrage des hôtes)** permet d'ajouter, de modifier ou de supprimer des entrées dans le fichier d'hôte du système. Il répertorie des informations sur les hôtes actuels, notamment leur nom et leur adresse IP et indique s'il s'agit d'hôtes de confiance.

Attention – Accordez le statut d'hôte **de confiance** avec vigilance. En effet, les hôtes de confiance bénéficient d'un accès root au système de fichiers de Sun StorEdge 5210 NAS et peuvent ainsi exécuter des fonctions d'administration sur ce système de fichiers.

Ajout d'un hôte

Le panneau **Set Up Hosts (Paramétrage des hôtes)** permet d'afficher des informations sur les hôtes et de différencier les hôtes de confiance des autres hôtes. Un **superutilisateur** dispose, sur un client défini en tant **hôte de confiance**, de privilèges root sur le serveur Sun StorEdge 5210 NAS et a accès à l'ensemble des fichiers, quels que soient les droits d'accès aux fichiers qui lui ont été octroyés.

Ajout manuel d'un hôte au serveur Sun StorEdge 5210 NAS :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez UNIX Configuration (Configuration UNIX) > Configure NFS (Configuration de NFS) > Set Up Hosts (Paramétrage des hôtes).**

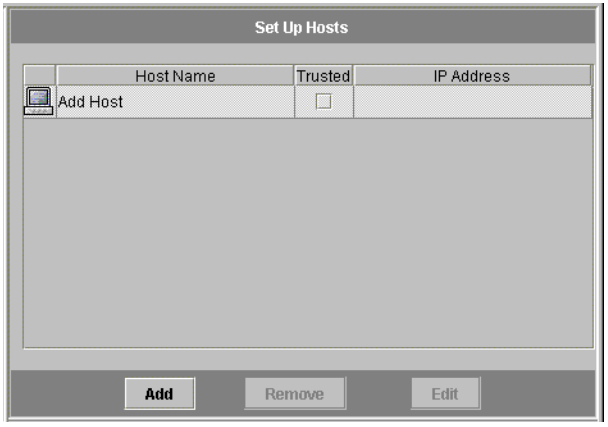


FIGURE 8-5 Panneau Set Up Hosts (Paramétrage des hôtes)

2. **Cliquez sur Add (Ajouter).**

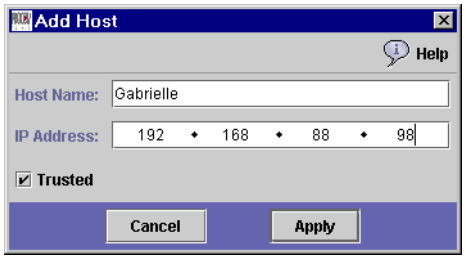


FIGURE 8-6 Boîte de dialogue Add Host (Ajout d'un hôte)

3. **Saisissez le nom de l'hôte. Il s'agit du nom permettant d'identifier l'hôte sur le système. Ce nom peut comporter uniquement des caractères alphanumériques (a-z, A-Z, 0-9), des tirets (-) et des points (.). Le premier caractère doit être une lettre (a-z ou A-Z uniquement).**
4. **Entrez la nouvelle adresse IP de l'hôte.**
5. **Si nécessaire, cochez la case Trusted (De confiance) pour accorder le statut de confiance à l'hôte. Un hôte de confiance dispose d'un accès root au serveur réseau.**
6. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées.**

Modification des informations d'un hôte

Modification du nom, de l'adresse IP ou du statut de confiance d'un hôte spécifique :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez UNIX Configuration (Configuration UNIX) > Configure NFS (Configuration de NFS) > Set Up Hosts (Paramétrage des hôtes).**
2. **Sélectionnez l'hôte pour lequel vous souhaitez effectuer des modifications et cliquez sur Edit (Modifier).**

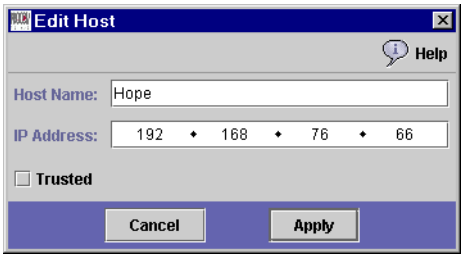


FIGURE 8-7 Boîte de dialogue Edit Host (Édition d'un hôte)

3. **Modifiez les informations ci-dessous suivant vos besoins :**
   - **Host Name (Nom de l'hôte) :** il s'agit du nom permettant d'identifier l'hôte sur le système. Utilisez uniquement des lettres en majuscules ou en minuscules, des numéros, des points (.) ou des tirets (-). Le premier caractère doit être une lettre.
   - **IP Address (Adresse IP) :** il s'agit de l'adresse IP de l'hôte.
   - **Trusted (De confiance) :** cochez cette case pour accorder le statut de confiance à l'hôte. Accordez le statut d'hôte de confiance avec vigilance.
4. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées.**

Suppression d'un hôte

Suppression de l'accès au système Sun StorEdge 5210 NAS pour un hôte spécifique :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez UNIX Configuration (Configuration UNIX) > Configure NFS (Configuration de NFS) > Set Up Hosts (Paramétrage des hôtes).**
2. **Sélectionnez l'hôte à supprimer en cliquant sur l'entrée correspondante dans la liste d'hôtes.**
3. **Cliquez sur Remove (Supprimer).**
4. **Cliquez sur Apply (Appliquer).**

Mappage des références d'utilisateurs et de groupes

Les serveurs Sun StorEdge 5210 NAS sont conçus pour résider dans un environnement multi-protocole et fournir un modèle intégré pour le partage de données entre les systèmes Windows et UNIX. Bien que les utilisateurs puissent accéder aux fichiers en même temps sur les systèmes Windows et UNIX, il n'existe aucune norme industrielle permettant de définir un utilisateur à la fois dans le domaine Windows et le domaines Unix. Les objets peuvent être crées à l'aide de l'un des deux domaines, mais les sémantiques de contrôle d'accès de chaque domaine diffèrent grandement.

Le mappage d'utilisateurs et de groupes permet d'établir des références similaires sur le serveur Sun StorEdge 5210 NAS afin de fournir un accès commun dans les deux environnements.

Définition de la stratégie de mappage :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez Windows Configuration (Configuration Windows) > Manage SMB/CIFS Mapping (Gestion du mappage SMB/CIFS) > Configure Mapping Policy (Configuration de la stratégie de mappage).**

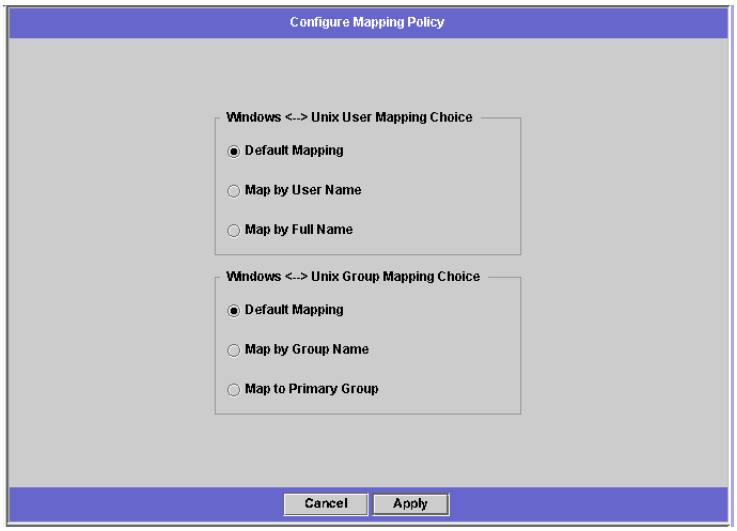


FIGURE 8-8 Panneau Configure Mapping Policy (Configuration de la stratégie de mappage)

2. **La section Windows <--> UNIX User Mapping Choice (Windows <--> Choix de mappage d'utilisateurs UNIX) permet de définir les paramètres de mappage des utilisateurs sur le serveur Sun StorEdge 5210 NAS. Sélectionnez l'un des mappages suivants :**
   - **Default Mapping (Mappage par défaut) :** sélectionnez cette option si aucune règle de mappage prédéfinie n'existe entre les utilisateurs Windows et UNIX. Les nouveaux utilisateurs recevront un ID unique, récemment crée par le système.
   - **Map by User Name (Mapper par nom d'utilisateur) :** cette option permet au système de mapper des utilisateurs UNIX et Windows portant des noms identiques ; un même utilisateur peut ainsi accéder au serveur Sun StorEdge 5210 NAS à partir des deux environnements.
   - **Map by Full Name (Mapper par nom complet) :** sélectionnez cette option pour mapper des utilisateurs UNIX et Windows portant le même nom complet.

3. **La section Windows <--> UNIX Group Mapping Choice (Windows <--> Choix de mappage de groupes UNIX) permet de définir les paramètres de mappage des groupes. Sélectionnez l'un des mappages suivants :**
   - **Default Mapping (Mappage par défaut) :** sélectionnez cette option si aucune règle de mappage prédéfinie n'existe entre les groupes Windows et UNIX. Les nouveaux groupes recevront un ID unique, récemment crée par le système.
   - **Map by Group Name (Mapper par nom de groupe) :** sélectionnez cette option pour mapper des groupes UNIX et Windows portant le même nom.
   - **Map to Primary Group (Mapper vers le groupe principal) :** choisissez cette option pour effectuer un mappage vers le groupe NFS dans le champ de groupe principal du fichier `passwd` configuré.
4. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées.**

Ajout d'un mappage

Mappage d'utilisateurs et de groupes Windows vers des groupes et utilisateurs UNIX :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez Windows Configuration (Configuration Windows) > Manage SMB/CIFS Mapping (Gestion du mappage SMB/CIFS) > Configure Maps (Configuration des mappages).**

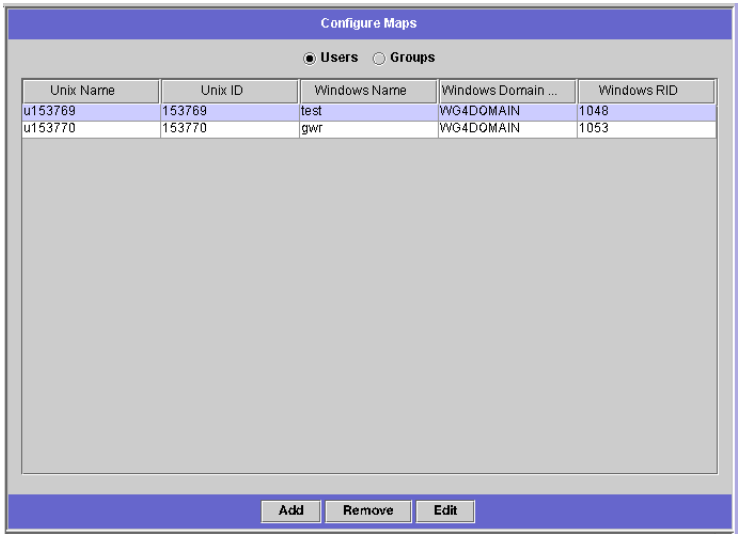


FIGURE 8-9 Panneau Configure Maps (Configuration des mappages)

2. **Cliquez sur Add (Ajouter).**

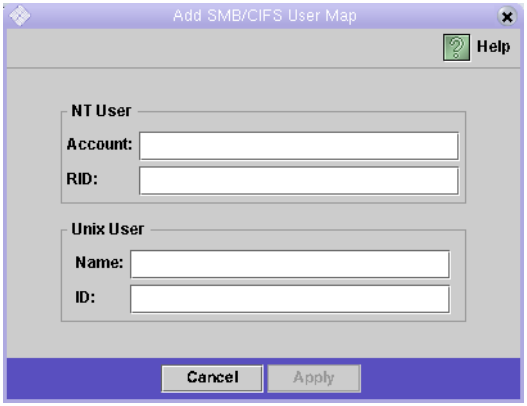


FIGURE 8-10 Boîte de dialogue Add SMB/CIFS User Map (Ajout d'un mappage d'utilisateurs SMB/CIFS)

3. **Dans la zone NT User (Utilisateur NT), entrez les informations suivantes :**
   - **Account (Compte) :** indiquez le nom du compte NT de l'utilisateur ou du groupe à mapper.
   - **RID (ID relatif) :** indiquez l'identificateur relatif identifiant uniquement l'utilisateur ou le groupe NT au sein du domaine NT.
4. **Dans la zone UNIX User (Utilisateur UNIX), entrez les informations suivantes :**
   - **Name (Nom) :** indiquez le nom d'utilisateur ou de groupe UNIX vers lequel mapper l'utilisateur ou le groupe NT spécifié.
   - **ID (ID) :** indiquez l'identificateur pouvant identifier uniquement l'utilisateur ou le groupe UNIX au sein du domaine UNIX.
5. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées.**

Paramétrage de la sécurité du répertoire de fichiers

Paramétrage de la sécurité du répertoire de fichiers en mode de groupe de travail

En mode de groupe de travail ou de partage sécurisé, la sécurité est paramétrée sur le partage lui-même (sécurité au niveau des partages) à l'aide de Web Administrator.

En mode de groupe de travail, le serveur Sun StorEdge 5210 NAS considère qu'aucune authentification n'est effectuée sur le client et demande un mot de passe à chaque tentative de connexion au partage.

Reportez-vous à la section « Création de partages statiques », page 113 pour obtenir des instructions sur le paramétrage de la sécurité au niveau des partages lors de l'ajout d'un partage. Reportez-vous à la section « Modification de partages », page 117 pour obtenir des instructions sur le paramétrage de la sécurité au niveau des partages lors de l'édition des partages.

Paramétrage de la sécurité du répertoire de fichiers en mode de domaine

Vous pouvez gérer les droits d'accès de Windows 2000 ou Windows XP uniquement.

Remarque – Lorsque le serveur Sun StorEdge 5210 NAS est configuré en mode de domaine, le paramétrage des autorisations d'objet est géré de la même façon que sur un contrôleur standard de domaine Windows. Il existe plusieurs façons de localiser les serveurs et de mapper des unités de disque afin de définir et gérer les autorisations de partage. Un seul exemple est illustré ci-dessous.

Remarque – Le serveur Sun StorEdge 5210 NAS prend en charge uniquement la sécurité sur les fichiers et les répertoires. Le paramétrage de la sécurité sur un partage va transférer l'assignation de sécurité dans le répertoire sous-jacent.

Définition de la sécurité :

1. **Ouvrez l'explorateur Windows.**
2. **Cliquez sur Tools (Outils) > Map Network Drive (Mappage de l'unité de disque réseau).**

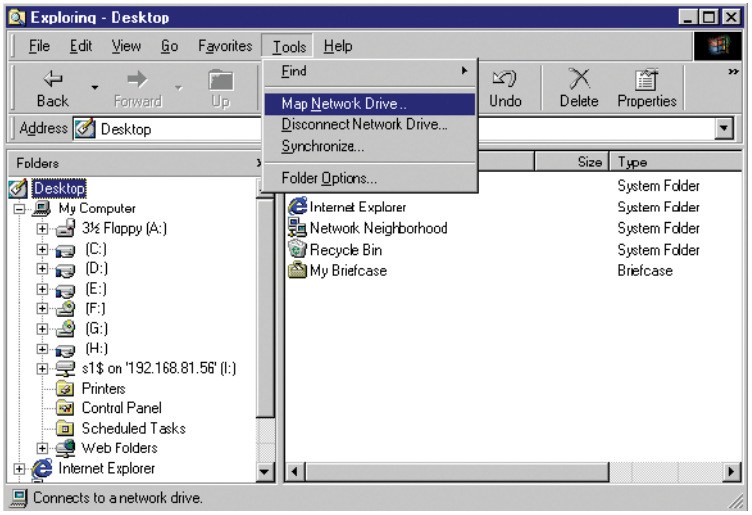


FIGURE 8-11 Mappage d'une unité de disque réseau

3. **Dans la boîte de dialogue Map Network Drive (Mappage de l'unité de disque réseau), sélectionnez une lettre de lecteur dans la liste déroulante Drive (Unité de disque).**

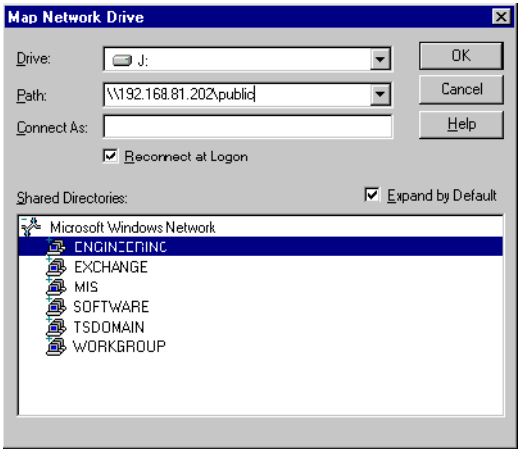


FIGURE 8-12 Boîte de dialogue Map Network Drive (Mappage de l'unité de disque réseau)

4. **Localisez le serveur Sun StorEdge 5210 NAS et sélectionnez-le.**
5. **Cliquez sur OK.**
6. **Dans la fenêtre de l'Explorateur Windows, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le partage de serveur Sun StorEdge 5210 NAS pour lequel définir des autorisations au niveau utilisateur.**
7. **Sélectionnez l'option Propriétés du menu contextuel.**
8. **Sélectionnez l'onglet Sécurité dans la boîte de dialogue des propriétés.**
9. **Cliquez sur le bouton Autorisations.**

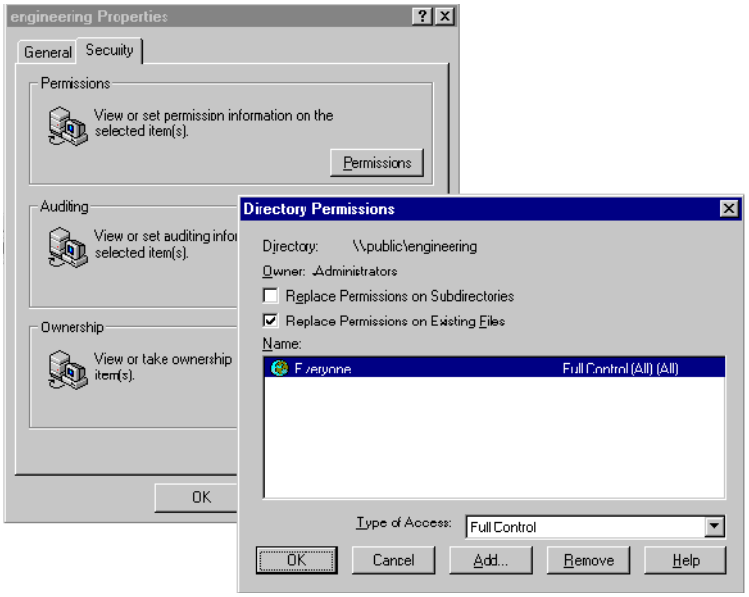


FIGURE 8-13 Boîte de dialogue relative aux autorisations du répertoire

10. **Définissez les autorisations souhaitées. (Consultez la documentation Windows pour obtenir plus d'informations sur la définition des autorisations.)**
11. **Cliquez sur OK.**

CHAPITRE 9

Partages, quotas, et exportations

Ce chapitre indique les différentes méthodes permettant de contrôler l'accès des utilisateurs aux fichiers et aux volumes stockés sur Sun StorEdge 5210 NAS.

Partages

Le protocole CIFS (Common Internet File System, partage de fichiers sur Internet) est une version améliorée du protocole SMB (Server Message Block, partage de fichiers en réseau) proposé par Microsoft. Ces deux protocoles permettent aux systèmes client fonctionnant sous environnement Windows d'accéder aux fichiers de Sun StorEdge 5210 NAS.

Il existe deux types de partages : les partages SMB/CIFS **statiques** et les partages SMB/CIFS **autohome**. Les partages statiques sont des ressources persistantes ; ils restent définis, que les utilisateurs soient ou non rattachés au serveur. Les partages autohome sont des partages temporaires créés lorsqu'un utilisateur se connecte au système. Ils sont ensuite supprimés lorsque l'utilisateur se déconnecte.

À propos des partages statiques

Une ressource partagée (également appelée « **partage** ») est une ressource locale sur un serveur accessible aux clients Windows sur le réseau. En général, sur un serveur NAS, il s'agit d'un volume de système de fichiers ou d'une structure de répertoire à l'intérieur d'un volume. Chaque partage est identifié par un nom sur le réseau. Pour les clients du réseau, le partage apparaît en tant que volume complet sur le serveur tandis que le chemin d'accès au répertoire local n'apparaît pas au-dessus de la racine du partage.

Remarque – Les partages et les répertoires sont des entités indépendantes. La suppression d'un partage n'affecte nullement le répertoire sous-jacent.

Les partages servent à fournir un accès réseau aux répertoires personnels d'un serveur de fichiers réseau. Un répertoire personnel est attribué à chaque utilisateur d'un volume de fichier. Un partage statique est créé afin de permettre à cet utilisateur de mapper son répertoire personnel en tant qu'unité de disque réseau sur une station de travail client. Par exemple, un volume **vol1** peut contenir un répertoire personnel nommé **personnel**, et des sous-répertoires pour les utilisateurs **Pierre** et **Marie**. Les partages sont définis comme suit :

TABLEAU 9-1 Exemples de chemins de partage

Nom du partage	Chemin d'accès au répertoire
Pierre	/vol1/personnel/pierre
Marie	/vol1/personnel/marie

Si la définition et la gestion d'un partage de répertoire personnel statique pour chaque utilisateur Windows ayant accès au système s'avèrent fastidieuses, vous pouvez avoir recours à la fonction autohome. Les partages autohome sont des partages temporaires créés lorsqu'un utilisateur se connecte au système. Ils sont ensuite supprimés lorsque l'utilisateur se déconnecte. Reportez-vous à la section « À propos des partages autohome », page 120 pour plus d'informations.

Configuration de partages statiques

Le panneau **Configure Shares (Configuration des partages)** vous permet d'ajouter, de visualiser et de mettre à jour les partages SMB statiques.

La table située dans la partie supérieure du panneau **Configure Shares (Configuration des partages)** affiche des informations sur tous les partages SMB existants dans Sun StorEdge 5210 NAS. Parmi ces informations figurent le nom du partage et les répertoires partagés ainsi que des informations concernant les groupes de travail Windows uniquement (informations sur le groupe, l'utilisateur, le mot de passe en lecture/écriture et celui en lecture seule).

Remarque – Après avoir créé un volume, vous devez créer un partage pour l'ensemble de ce volume. Les utilisateurs peuvent alors y accéder et créer des répertoires. Une fois les répertoires créés sur ce volume, il vous est possible de créer des partages individuels pour chacun de ces répertoires.

Création de partages statiques

Pour pouvoir créer un partage, vous devez d'abord avoir créé un volume de fichier. Reportez-vous à la section « Création d'un volume de fichier ou d'un segment », page 51 pour plus d'informations.

Ajout d'un nouveau partage SMB :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez Windows Configuration (Configuration Windows) > Configure Shares (Configuration des partages).**

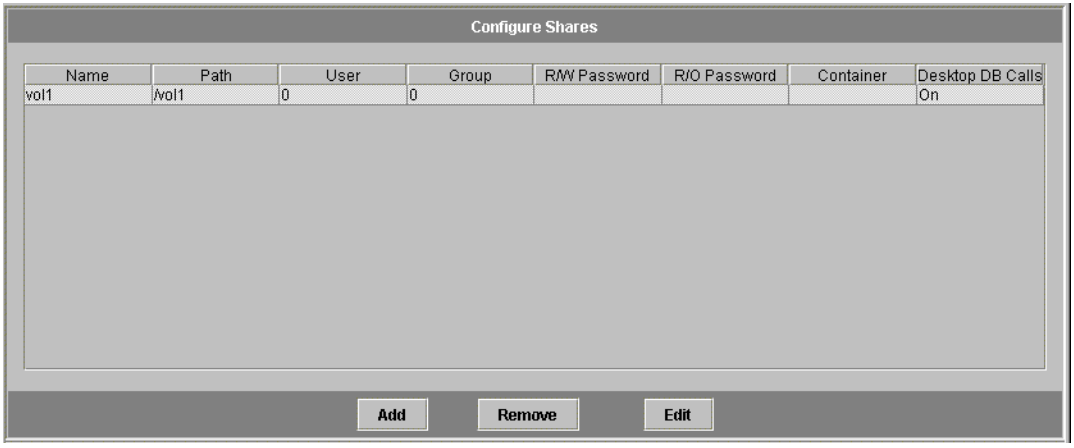


FIGURE 9-1 Panneau Configure Shares (Configuration des partages)

2. **Cliquez sur Add (Ajouter).**

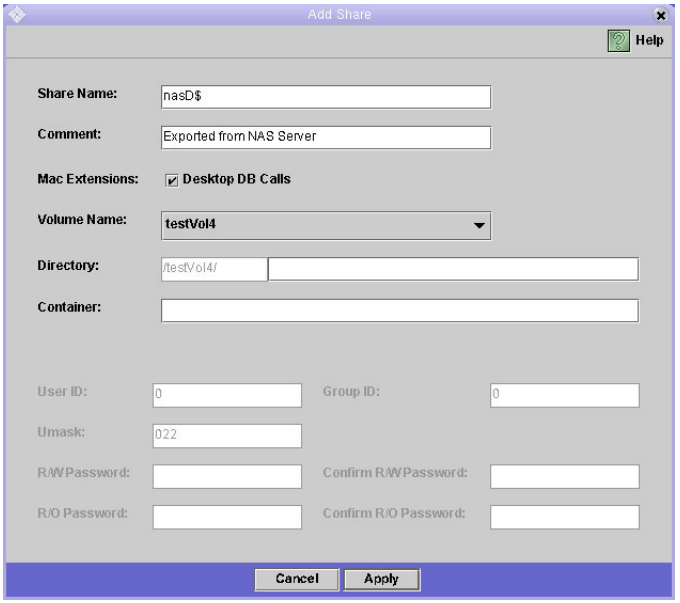


FIGURE 9-2 Boîte de dialogue Add Share (Ajout d'un partage)

3. **Indiquez le nom du partage à ajouter dans le champ Share Name (Nom du partage). Il s'agit du nom sous lequel le partage sera connu sur le réseau. Celui-ci ne doit pas dépasser quinze caractères et ne peut contenir aucun des caractères suivants :**

   = | : ; \ " ? < > * /

4. **Vous pouvez éventuellement ajouter un commentaire pour décrire le partage. Vous pouvez entrer jusqu'à 60 caractères alphanumériques.**

5. **Cochez la case Desktop DB Calls (Appels à la base de données du bureau) dans la section Mac Ext. (Extensions Mac) pour permettre à Sun StorEdge 5210 NAS d'accéder aux informations de la base de données du bureau Macintosh et de les définir. La vitesse d'accès au fichier client Macintosh est alors accélérée et les clients non Macintosh sont autorisés à accéder aux fichiers Macintosh sur Sun StorEdge 5210 NAS.**

6. **Sélectionnez le volume à partager dans la liste déroulante des volumes disponibles Volume Name (Nom du volume).**

7. **Indiquez un répertoire existant dans le champ Directory (Répertoire). Il est impossible de créer un répertoire dans ce champ.**

Remarque – Les noms de répertoires doivent respecter la casse.

---

8. **Le champ facultatif Container (Conteneur) permet de spécifier le conteneur ADS dans lequel publier le partage. Si vous avez activé l'option ADS dans le panneau Set Up ADS (Paramétrage d'ADS), ce champ est disponible. Toutefois, vous n'êtes pas tenu d'indiquer un conteneur ADS. Si vous souhaitez l'indiquer, tapez le chemin d'accès ADS au partage en utilisant la syntaxe du nom distinctif (DN) LDAP. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Publication de partages dans ADS », page 88.**

9. **Les champs User ID (ID utilisateur) et Group ID (ID de groupe), ainsi que ceux réservés aux mots de passe sont disponibles uniquement si vous avez activé le mode du groupe de travail Windows (et non celui du domaine NT) sur Sun StorEdge 5210 NAS. Pour obtenir des informations sur l'activation des modèles de sécurité Windows, reportez-vous à la section « Configuration de la sécurité Windows », page 23.**

   Les groupes de travail Windows appliquent une sécurité au niveau des partages. Dans l'écran ci-dessus, les champs User ID (ID utilisateur), Group ID (Identificateur de groupe) ainsi que ceux réservés aux mots de passe constituent la seule mesure de nature à assurer une protection des fichiers Sun StorEdge 5210 NAS et un contrôle d'accès des utilisateurs appartenant aux groupes de travail Windows. Autrement dit, les droits d'accès à un répertoire sont déterminés en fonction de la définition du partage et non de l'utilisateur. Sun StorEdge 5210 NAS considère que le client n'effectue aucune authentification et demande un mot de passe à chaque tentative de connexion au partage.

   Vous pouvez créer plusieurs partages pour un même répertoire avec des ID utilisateur, ID de groupe ou mots de passe différents et ensuite attribuer à chaque utilisateur un mot de passe pour un partage spécifique. À l'aide de quotas, vous pouvez également gérer, de manière individuelle, les restrictions liées à des groupes ou des utilisateurs en fonction de l'espace du volume de fichier ou du nombre de fichiers utilisés. Pour plus d'informations sur les quotas, reportez-vous à la section « Gestion de quotas », page 122.

Attention – User ID (ID utilisateur) : vous devez saisir l'ID de l'utilisateur accédant au répertoire bénéficiant de ce partage. La valeur par défaut de ce champ est **0** (zéro), qui correspond à la valeur du superutilisareur UNIX. Cependant, il convient d'utiliser cette valeur avec précaution. En mode de groupe de travail Windows, la valeur zéro désactive la protection de tous les fichiers et répertoires de ce partage.

Attention – Group ID (ID de groupe) : saisissez l'ID du groupe accédant au répertoire mis en partage. La valeur par défaut de ce champ est **0** (zéro), qui correspond à la valeur du groupe root UNIX. Cependant, il convient d'utiliser cette valeur avec précaution. En mode de groupe de travail Windows, la valeur zéro désactive la protection de tous les fichiers et répertoires de ce partage.

- **R/W Password (Mot de passe en lecture/écriture) :** saisissez le mot de passe défini pour les utilisateurs du groupe Windows ayant un accès en lecture et en écriture aux répertoires mis en partage.
- **Confirm R/W Password (Confirmation du mot de passe en lecture/écriture) :** saisissez de nouveau de mot de passe en lecture/écriture pour le confirmer.
- **R/O Password (Mot de passe en lecture seule) :** saisissez le mot de passe défini pour les utilisateurs du groupe de travail Windows ayant un accès au partage en lecture seule.
- **Confirm R/O Password (Confirmation du mot de passe en lecture seule) :** saisissez de nouveau de mot de passe en lecture seule pour le confirmer.

10. **Dans le champ Umask (Umask), entrez le masque de création de fichiers (le cas échéant) que vous souhaitez appliquer au partage. La commande umask définit les droits qui seront attribués aux fichiers et aux répertoires créés en mode de partage. Elle définit les bits de permission à désactiver lors de la création d'un fichier.**

    Ce masque est exprimé en mode octal sous la forme d'un nombre de trois bits pouvant être facilement mappé sur la représentation des autorisations de fichiers UNIX. Le masque de protection utilise les règles UNIX standard, à l'exception des attributs en lecture seule sous DOS. Si l'attribut en lecture seule sous DOS est défini lors de la création du fichier, tous les bits en écriture seront supprimés des droits d'accès au fichier dès que le masque « umask » est appliqué.

    Le tableau suivant affiche des exemples de permissions umask, ainsi que l'impact de l'attribut en lecture seule sous DOS.

TABLEAU 9-2 Exemples de permissions Umask

Umask	Nouvelles permissions de répertoire		Nouvelles permissions de fichier	
	Lecture/écriture sous DOS	Lecture seule sous DOS	Lecture/écriture sous DOS	Lecture seule sous DOS
000	777 (rwxrwxrwx)	555 (r-xr-xr-x)	666 (rw-rw-rw)	444 (r--r--r--)
777	000 (---------)	000 (---------)	000 (---------)	000 (---------)
022	755 (rwxr-xr-x)	555 (r-xr-xr-x)	644 (rw-r--r--)	444 (r--r--r--)
002	775 (rwxrwxr-x)	555 (r-xr-xr-x)	664 (rw-rw-r--)	444 (r--r--r--)

11. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées.**

Modification de partages

Mise à jour des attributs d'un partage SMB existant :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez Windows Configuration (Configuration Windows) > Configure Shares (Configuration des partages).**
2. **Sélectionnez le partage à mettre à jour.**
3. **Cliquez sur Edit (Modifier).**

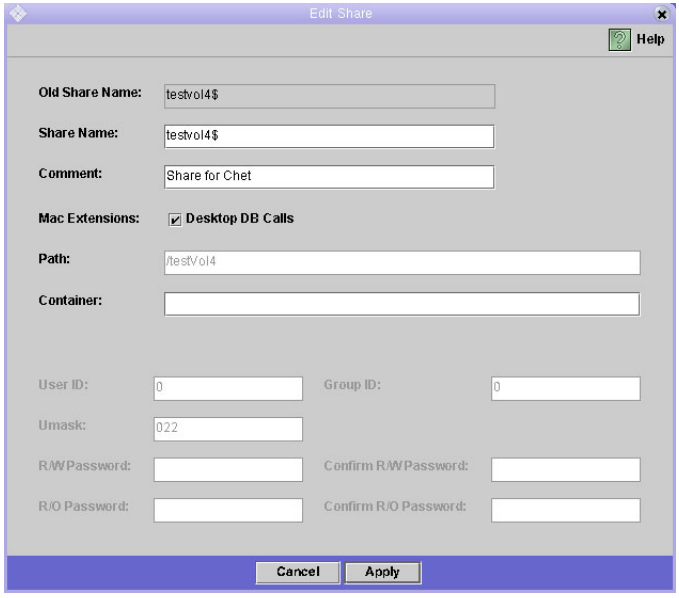


FIGURE 9-3 Boîte de dialogue Edit Share (Édition d'un partage)

4. **Le champ Old Share Name (Ancien nom du partage) affiche le nom actuel du partage. Pour le modifier, saisissez un nouveau nom dans le champ Share Name (Nom du partage). Les caractères suivants ne sont pas valides pour le nom du partage :**

   = | : ; \ " ? < > * /

5. **Vous pouvez modifier la description du partage dans le champ Comment (Commentaire). Vous pouvez entrer jusqu'à 60 caractères alphanumériques.**

6. **Cochez la case Desktop DB Calls (Appels à la base de données du bureau) dans la section Mac Extensions (Extensions Mac) pour permettre à Sun StorEdge 5210 NAS d'accéder aux informations de la base de données du bureau Macintosh et de les définir. La vitesse d'accès au fichier client Macintosh est alors accélérée et les clients non Macintosh sont autorisés à accéder aux fichiers Macintosh sur Sun StorEdge 5210 NAS.**

7. **Pour modifier le chemin du partage, saisissez un nom d'un répertoire existant dans le champ Path (Chemin). Il est impossible de créer un répertoire dans ce champ. Les noms de répertoires doivent respecter la casse.**

8. **Indiquez un nouveau Container (Conteneur), si nécessaire. Ce champ permet de spécifier le conteneur ADS dans lequel publier le partage. Il est disponible uniquement si vous avez activé ADS sur Sun StorEdge 5210 NAS dans le panneau Set Up ADS (Paramétrage d'ADS). Indiquez l'emplacement du chemin d'accès ADS au partage en utilisant la syntaxe du nom distinctif LDAP. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Paramétrage d'ADS », page 83.**

9. **Les champs User ID (ID utilisateur), Group ID (ID de groupe) ainsi que ceux réservés aux mots de passe sont disponibles uniquement si vous avez activé le mode du groupe de travail Windows (et non celui du domaine NT) sur Sun StorEdge 5210 NAS. Pour obtenir des informations sur l'activation des modèles de sécurité Windows, reportez-vous à la section « Configuration de la sécurité Windows », page 23. Pour des informations détaillées sur ces champs, reportez-vous à la section étape 9., page 115.**

10. **Enfin, vous pouvez modifier le paramètre Umask en respectant les règles correspondantes décrites à l'étape 10., page 116.**

11. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées.**

Suppression de partages

Suppression d'un partage SMB/CIFS :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez Windows Configuration (Configuration Windows) > Configure Shares (Configuration des partages).**

2. **Sélectionnez le partage à supprimer de la table des partages.**

3. **Cliquez sur Remove (Supprimer).**

4. **Cliquez sur Yes (Oui) pour supprimer le partage.**

Configuration de clients SMB/CIFS

Une fois la configuration des paramètres réseau et de sécurité terminée, Sun StorEdge 5210 NAS sera accessible par les clients SMB/CIFS en s'enregistrant auprès du navigateur principal de leur réseau local.

Les clients peuvent se connecter de l'une des manières suivantes :

Windows 98, XP et Windows NT 4.0

Les utilisateurs se connectent en mappant l'unité de disque réseau depuis l'Explorateur Windows ou en cliquant sur l'icône Sun StorEdge 5210 NAS dans la fenêtre **Voisinage réseau**.

S'ils décident de mapper l'unité de disque réseau, ils devront indiquer le chemin UNC (Universal Naming Convention) permettant d'accéder à Sun StorEdge 5210 NAS. Un chemin UNC se compose du nom de l'ordinateur suivi du nom du partage, comme suit : **\\nom_ordinateur\nom_partage**. S'ils se connectent par l'intermédiaire de la fenêtre **Voisinage réseau**, ils devront indiquer le nom du système à utiliser pour identifier Sun StorEdge 5210 NAS sur le réseau.

Windows 2000, XP et 2003

Si le service ADS n'est pas installé, les utilisateurs se connectent en mappant l'unité de disque réseau depuis l'Explorateur Windows ou en cliquant sur l'icône Sun StorEdge 5210 NAS dans la fenêtre **Favoris réseau**.

S'ils décident de mapper l'unité de disque réseau, ils devront indiquer le chemin UNC permettant d'accéder à Sun StorEdge 5210 NAS. Un chemin UNC se compose du nom de l'ordinateur suivi du nom du partage, comme suit : **\\nom_ordinateur\nom_partage**. S'ils se connectent par l'intermédiaire de la fenêtre **Voisinage réseau**, ils devront indiquer le nom du système à utiliser pour identifier Sun StorEdge 5210 NAS sur le réseau.

Si le service ADS est installé, les utilisateurs peuvent se connecter à Sun StorEdge 5210 NAS en cliquant sur un partage Sun StorEdge 5210 NAS publié dans ADS.

DOS

Les utilisateurs doivent entrer la commande **net use** dans la ligne de commande pour mapper un partage sur une lettre de lecteur. Ils doivent indiquer le chemin UNC permettant d'accéder à Sun StorEdge 5210 NAS. Ce chemin se compose du nom de l'ordinateur suivi du nom du partage, comme suit : **\\nom_ordinateur\ nom_partage**.

À propos des partages autohome

La fonction de partage autohome SMB/CIFS dispense les utilisateurs de définir et de gérer les partages de répertoires personnels pour chaque utilisateur Windows accédant au système. Le système crée des partages autohome lorsqu'un utilisateur se connecte et les supprime lorsqu'il se déconnecte. Les tâches administratives nécessaires à la gestion des comptes utilisateur sont ainsi réduites et l'efficacité des ressources du serveur améliorée.

Pour que vous puissiez configurer la fonction autohome, celle-ci doit être activée et vous devez fournir un chemin autohome. Ce chemin correspond au chemin du répertoire de base pour les partages de répertoires. Par exemple, si le répertoire personnel d'un utilisateur est **/vol1/personnel/marie**, le chemin d'accès à autohome est **/vol1/personnel**. Le partage temporaire est nommé **marie**. Le nom du répertoire personnel de l'utilisateur doit être identique au nom de connexion de l'utilisateur.

Lorsqu'un utilisateur se connecte, le serveur recherche un sous-répertoire correspondant au nom de l'utilisateur. S'il trouve une correspondance et que le partage n'existe pas déjà, il ajoute un partage temporaire. Lorsque l'utilisateur se déconnecte, le serveur supprime le partage.

Les clients Windows peuvent déconnecter automatiquement un utilisateur après quinze minutes d'inactivité entraînant ainsi la suppression du partage autohome de la liste des partages publiés. Il s'agit du comportement normal du protocole CIFS. Si l'utilisateur clique sur le nom du serveur ou s'il tente d'accéder à Sun StorEdge 5210 NAS (à partir de la fenêtre de l'Explorateur, par exemple), le partage réapparaît automatiquement.

Remarque – Tous les partages autohome sont supprimés à la réinitialisation du système.

Configuration de partages autohome

Les partages autohome étant créés et supprimés automatiquement, leur configuration dépend essentiellement de l'activation de cette fonction.

Activation des partages autohome sur Sun StorEdge 5210 NAS :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez Windows Configuration (Configuration Windows) > Configure Autohome (Configuration autohome).**

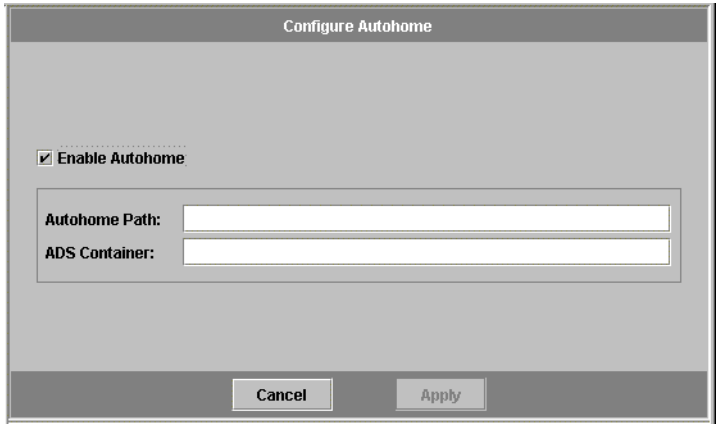


FIGURE 9-4 Panneau Configure Autohome (Configuration autohome)

2. **Cochez la case Enable Autohome (Activer autohome).**
3. **Indiquez un chemin dans le champ Autohome Path (Chemin d'accès à autohome). Pour plus d'informations sur ce chemin d'accès, reportez-vous à la section « À propos des partages autohome », page 120.**
4. **Indiquez un conteneur dans le champ ADS Container (Conteneur ADS). Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Services ADS », page 82.**
5. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées.**

Gestion de quotas

Les panneaux de **gestion des quotas** vous permettent de gérer les quotas d'utilisation des répertoires et des volumes de fichier de Sun StorEdge 5210 NAS. Les quotas d'utilisateurs et les quotas de groupes déterminent l'espace disque disponible pour un utilisateur ou un groupe et définissent le nombre de fichiers qu'un utilisateur ou qu'un groupe peut écrire dans un volume. Les quotas de la structure de répertoire déterminent l'espace disque disponible pour un répertoire particulier et/ou le nombre de fichiers pouvant y être écrit.

Pour définir les limites de fichier et d'espace pour les utilisateurs et les groupes, reportez-vous à la section « Ajout d'un paramètre de quotas d'utilisateurs ou de groupes », page 123 . Pour définir les limites de fichier et d'espace pour des répertoires Sun StorEdge 5210 NAS spécifiques, reportez-vous à la section « Configuration des quotas de la structure de répertoire », page 128.

Configuration de quotas d'utilisateurs et de groupes

Le panneau **Configure User and Group Quotas (Configuration des quotas d'utilisateurs et de groupes)** vous permet de gérer les quotas d'utilisation des volumes pour les utilisateurs et les groupes NT et UNIX. Il affiche des quotas individuels, root ou par défaut pour le volume sélectionné. Le **superutilisateur** et le **groupe root** sont automatiquement définis de manière à n'avoir aucune limite fixe ou dépassable en matière d'espace ou de nombre de fichiers. Les paramètres définis pour **l'utilisateur par défaut** et le **groupe par défaut** sont ceux utilisés pour l'ensemble des utilisateurs et des groupes n'ayant pas de quotas individuels.

À propos des limites fixes et dépassables

On appelle « **limite fixe** » la valeur maximale d'espace disponible pour un utilisateur ou un groupe.

Lorsqu'une **limite dépassable** (valeur inférieure ou égale à la limite fixe) est atteinte, un délai de sept jours est accordé. Une fois cette période écoulée, l'utilisateur ou le groupe ne peut plus écrire dans le volume tant que le volume d'espace utilisé ne passe pas en dessous de la limite dépassable.

La limite fixe doit être égale ou supérieure à la limite dépassable. L'espace disque ne doit pas dépasser environ 2 To. La limite fixe du nombre de fichiers ne doit pas être supérieure à quatre milliards de fichiers.

Le **superutilisateur** et le **groupe root** sont définis automatiquement de manière à n'avoir aucune limite fixe ou dépassable en matière d'espace ou de nombre de fichiers.

Ajout d'un paramètre de quotas d'utilisateurs ou de groupes

Activation des quotas pour le volume de fichier :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez File Volume Operations (Opérations sur un volume de fichier) > Edit Properties (Édition des propriétés).**
2. **Sélectionnez le volume de fichier pour lequel vous activez les quotas dans la liste déroulante Volume Name (Nom du volume).**
3. **Vérifiez que la case Enable Quotas (Activer les quotas) est cochée (☑). Si ce n'est pas le cas, cochez-la.**
4. **Cliquez sur Apply (Appliquer).**

Ajout d'un quota d'utilisateur ou de groupe :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez File Volume Operations (Opérations sur un volume de fichier) > Manage Quotas (Gestion de quotas) > Configure User and Group Quotas (Configuration des quotas d'utilisateurs et de groupes).**

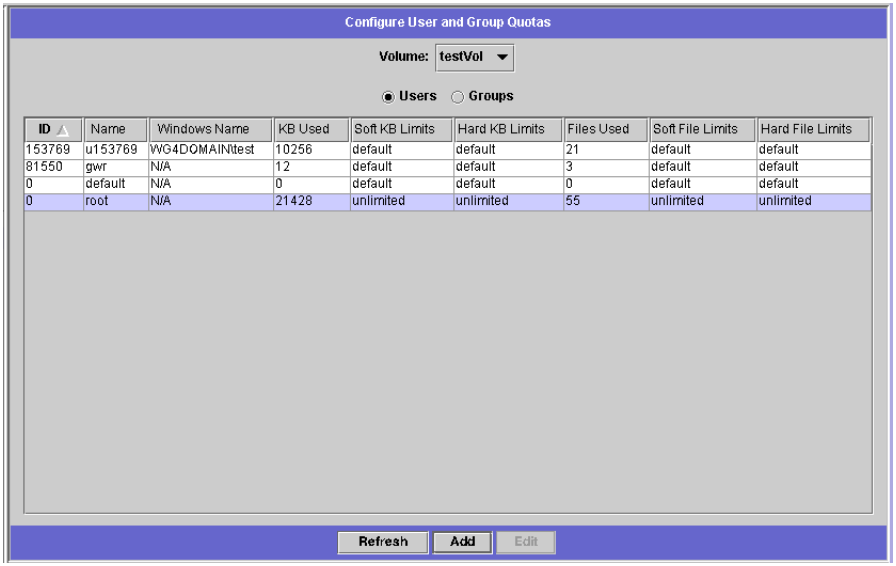


FIGURE 9-5 Panneau Configure User and Group Quotas (Configuration des quotas d'utilisateurs et de groupes)

2. **Cliquez sur Users (Utilisateurs) si vous souhaitez configurer un quota d'utilisateurs ou sur Groups (Groupes) si vous souhaitez configurer un quota de groupes.**

3. **Sélectionnez le nom du volume de fichier pour lequel vous ajoutez un quota dans la liste déroulante Volume (Volume).**

   La table de l'écran ci-dessus répertorie les quotas d'utilisateurs ou de groupes individuels, root et par défaut pour le volume de fichier sélectionné.

4. **Pour ajouter des quotas d'utilisateurs ou de groupes, cliquez sur Add (Ajouter).**

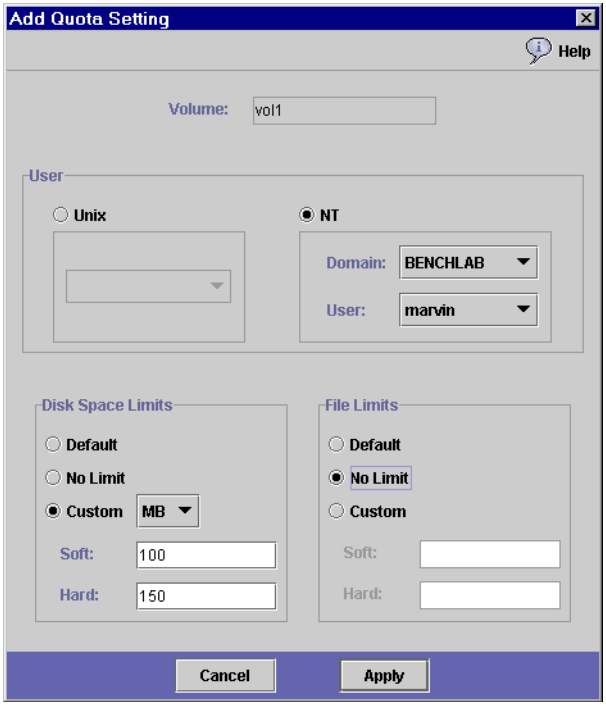


FIGURE 9-6 Boîte de dialogue Add Quota Setting (Ajout d'un paramètre de quota)

5. **Définissez si l'utilisateur ou le groupe désigné appartient à un environnement UNIX ou NT en sélectionnant le bouton radio approprié.**

6. **Indiquez le nom d'utilisateur ou de groupe approprié (ainsi que le nom du domaine pour les utilisateurs ou les groupes NT).**

7. **Définissez les limites d'espace disque pour l'utilisateur ou le groupe sélectionné. Choisissez l'une des trois options suivantes :**
   - **Default (Par défaut) :** choisissez cette option pour définir des limites fixe et dépassable identiques à celles de l'utilisateur ou du groupe par défaut.
   - **No limit (Aucune limite) :** choisissez cette option pour allouer un espace illimité à l'utilisateur ou au groupe.
   - **Custom (Personnalisé) :** choisissez cette option pour définir une limite particulière. Indiquez si vous souhaitez afficher les quotas en **Ko**, **Mo** ou **Go**. Puis, entrez les limites **Soft (Dépassable)** et **Hard (Fixe)** de l'utilisateur ou du groupe.

Remarque – Lors du paramétrage de quotas d'utilisateurs, vous devez définir les limites fixe et dépassable.

---

8. **Indiquez le nombre limite de fichiers qu'un utilisateur ou un groupe peut écrire dans le volume de fichier. Choisissez l'une des trois options suivantes :**
   - **Default (Par défaut) :** choisissez cette option pour définir des limites fixe et dépassable identiques à celles de l'utilisateur ou du groupe par défaut.
   - **No Limit (Aucune limite) :** choisissez cette option pour permettre à l'utilisateur ou au groupe d'écrire un nombre illimité de fichiers dans le volume de fichier.
   - **Custom (Personnalisé) :** choisissez cette option pour définir une limite de fichier particulière. Puis, entrez les limites **Soft (Dépassable)** et **Hard (Fixe)** correspondant au nombre de fichiers.

9. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées.**

Modification d'un paramètre de quotas d'utilisateurs ou de groupes

Modification de quotas d'utilisateurs ou de groupes :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez File Volume Operations (Opérations sur un volume de fichier) > Manage Quotas (Gestion de quotas) > Configure User and Group Quotas (Configuration des quotas d'utilisateurs et de groupes).**

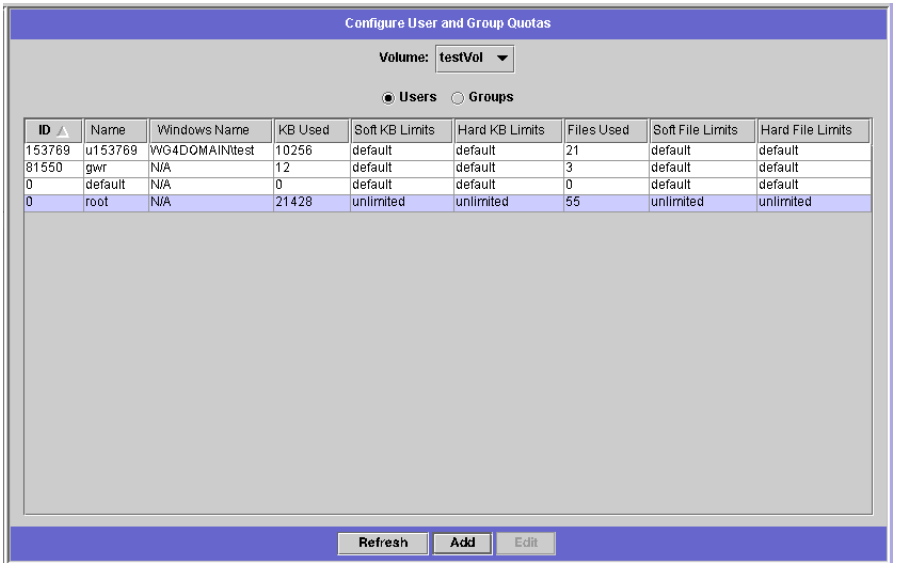


FIGURE 9-7 Panneau Configure User and Group Quotas (Configuration des quotas d'utilisateurs et de groupes)

2. **Cliquez sur Users (Utilisateurs) pour éditer un quota d'utilisateurs ou sur Groups (Groupes) pour éditer un quota de groupes.**

3. **Sélectionnez le nom du volume de fichier pour lequel modifier les quotas dans la liste déroulante Volume (Volume). La table de l'écran ci-dessus répertorie les quotas d'utilisateurs ou de groupes individuels, root et par défaut pour le volume de fichier sélectionné.**

4. **Sélectionnez l'utilisateur ou le groupe pour lequel éditer un quota et cliquez sur Edit (Modifier).**

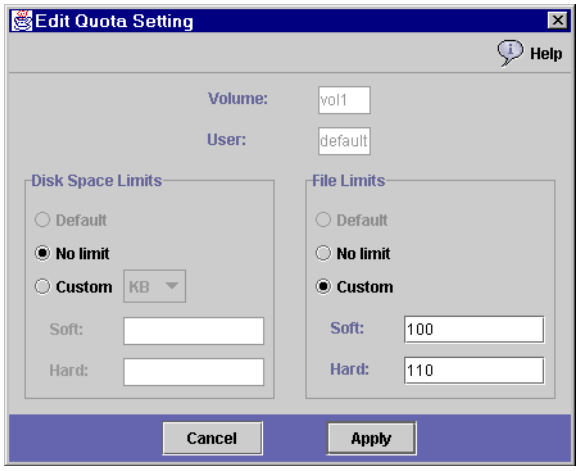


FIGURE 9-8 Boîte de dialogue Edit Quota Setting (Modification d'un paramètre de quota)

5. **Modifiez les limites d'espace disque pour l'utilisateur ou le groupe sélectionné. Choisissez l'une des trois options suivantes :**
   - **Default (Par défaut) :** choisissez cette option pour définir des limites fixe et dépassable identiques à celles de l'utilisateur ou du groupe par défaut.
   - **No limit (Aucune limite) :** choisissez cette option pour allouer un espace illimité à l'utilisateur ou au groupe.
   - **Custom (Personnalisé) :** choisissez cette option pour définir une limite particulière. Précisez si vous souhaitez exprimer les quotas en **Ko**, **Mo** ou **Go**. Puis, entrez les limites **Soft (Dépassable)** et **Hard (Fixe)** de l'utilisateur ou du groupe.

6. **Modifiez le nombre limite de fichiers qu'un utilisateur ou un groupe peut écrire dans le volume de fichier. Choisissez l'une des trois options suivantes :**
   - **Default (Par défaut) :** choisissez cette option pour définir des limites fixe et dépassable identiques à celles de l'utilisateur ou du groupe par défaut.
   - **No Limit (Aucune limite) :** choisissez cette option pour permettre à l'utilisateur ou au groupe d'écrire un nombre illimité de fichiers dans le volume de fichier.
   - **Custom (Personnalisé) :** choisissez cette option pour définir une limite de fichier particulière. Puis, entrez les limites **Soft (Dépassable)** et **Hard (Fixe)** correspondant au nombre de fichiers.

7. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées.**

Suppression de quotas d'utilisateurs ou de groupes

Les quotas root et par défaut ne peuvent pas être supprimés. Vous pouvez supprimer un quota individuel en le définissant sur l'espace disque et le nombre de fichiers par défaut.

Suppression de quotas d'utilisateurs ou de groupes :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez File Volume Operations (Opérations sur un volume de fichier) > Manage Quotas (Gestion de quotas) > Configure User and Group Quotas (Configuration des quotas d'utilisateurs et de groupes).**
2. **Dans le panneau qui s'affiche, sélectionnez Users (Utilisateurs) pour supprimer un quota d'utilisateurs ou Groups (Groupes) pour supprimer un quota de groupes.**
3. **Sélectionnez le quota à supprimer dans la table et cliquez sur Edit (Modifier).**
4. **Dans la boîte de dialogue Edit Quota Setting (Modification d'un paramètre de quota), cliquez sur l'option Default (Par défaut) dans les sections Disk Space Limits (Limites d'espace disque) et File Limits (Limites de fichiers).**
5. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour supprimer le paramètre de quota.**

Configuration des quotas de la structure de répertoire

Le panneau **Configure Directory Tree Quotas (Configuration des quotas de la structure de répertoire)** (DTQ) permet d'effectuer la gestion de quotas de certains répertoires du système de fichiers de Sun StorEdge 5210 NAS. Les quotas de la structure de répertoire déterminent l'espace disque disponible pour un répertoire et le nombre de fichiers pouvant y être écrit. Vous ne pouvez configurer que les quotas des répertoires créés dans ce panneau et non ceux des répertoires qui existaient précédemment.

Ajout d'un quota de structure de répertoire

Création d'une structure de répertoire à l'aide d'un DTQ :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez File Volume Operations (Opérations sur un volume de fichier) > Manage Quotas (Gestion de quotas) > Configure Directory Tree Quotas (Configuration des quotas de la structure de répertoire).**

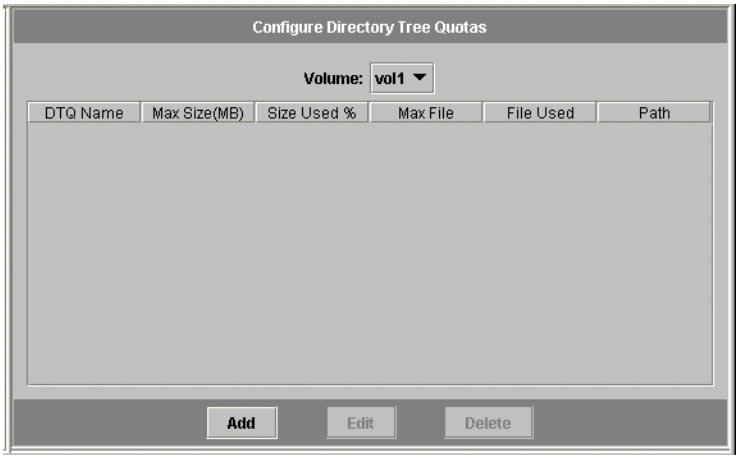


FIGURE 9-9 Panneau Configure Directory Tree Quotas (Configuration des quotas de la structure de répertoire)

2. **Sélectionnez le volume de fichier pour lequel vous configurez un quota de structure de répertoire dans la liste déroulante correspondante.**

3. **Cliquez sur Add (Ajouter).**

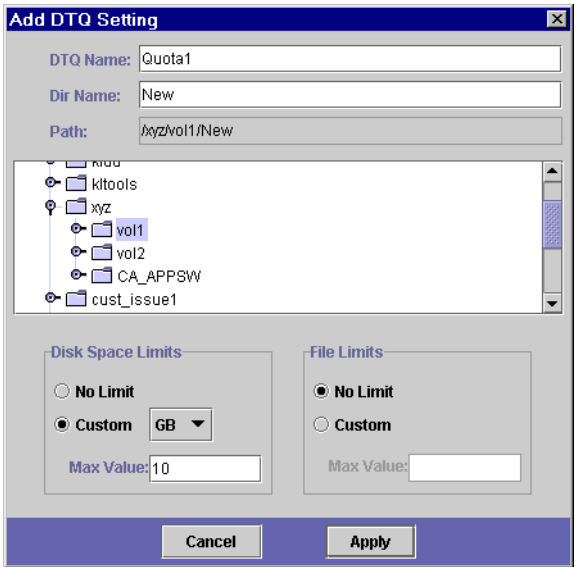


FIGURE 9-10 Boîte de dialogue Add DTQ (Ajout d'un paramètre DTQ)

4. **Dans le champ DTQ Name (Nom DTQ), entrez un nom permettant d'identifier le quota de la structure de répertoire.**

5. **Dans le champ DirName (Nom_répertoire), indiquez le nom du nouveau répertoire.**

6. **En dessous du champ Path (Chemin) figure la structure de répertoire du volume de fichier sélectionné. Pour afficher le contenu d'un dossier, cliquez sur le symbole sitúé en regard du dossier (le symbole apparaît) ou double-cliquez sur l'icône du dossier. Sélectionnez ensuite le répertoire dans lequel le nouveau répertoire sera stocké. Développez l'arborescence jusqu'à ce que le chemin complet du répertoire s'affiche dans le champ Path (Chemin).**

7. **Sélectionnez la limite d'espace disque pour le répertoire dans la section Disk Space Limits (Limites d'espace disque), en sélectionnant No Limit (Aucune limite) ou Custom (Personnalisé). Sélectionnez No Limit (Aucune limite) afin d'allouer un espace disque illimité au répertoire. Sélectionnez Custom (Personnalisé) afin de définir l'espace disque maximal pouvant être occupé par le répertoire.**

8. **Précisez si vous souhaitez exprimer les quotas en méga-octets ou en giga-octets et indiquez la limite d'espace disque dans le champ Max Value (Valeur maximale). Si vous paramétrez l'option Custom (Personnalisé) sur 0 (zéro), l'effet est le même que si vous sélectionnez l'option No Limit (Aucune Limite).**

9. **Dans le champ File Limits (Limites de fichiers), sélectionnez le nombre maximal de fichiers pouvant être écrits dans ce répertoire (No Limit (Aucune limite) ou Custom (Personnalisé)). L'option No Limit (Aucune limite) permet d'écrire un nombre illimité de fichiers dans ce répertoire. L'option Custom (Personnalisé) permet de définir une limite de fichiers. Saisissez ensuite la limite de fichiers dans le champ Max Value (Valeur maximale).**

10. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour ajouter le quota.**

Modification d'un quota de structure de répertoire

Modification d'un quota de structure de répertoire existant :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez File Volume Operations (Opérations sur un volume de fichier) > Manage Quotas (Gestion de quotas) > Configure Directory Tree Quotas (Configuration des quotas de la structure de répertoire).**

2. **Sélectionnez le quota à modifier dans la table, puis cliquez sur Edit (Modifier).**

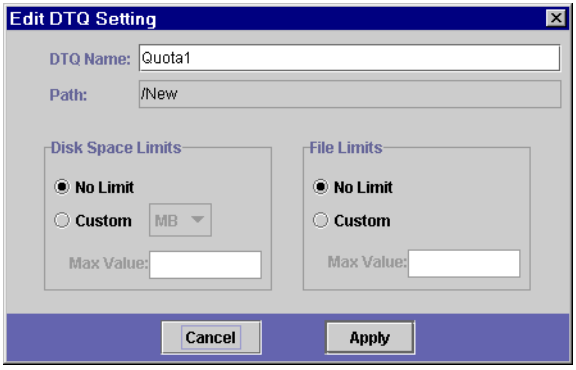


FIGURE 9-11 Boîte de dialogue Edit DTQ Setting (Modification du paramètre DTQ)

3. **Modifiez le nom qui identifie le quota de la structure de répertoire dans le champ DTQ Name (Nom DTQ).**

   Le champ **Path (Chemin)** est en lecture seule ; il indique le chemin d'accès au répertoire.

4. **Dans la zone Disk Space Limits (Limites d'espace disque), sélectionnez la limite d'espace disque pour le répertoire (No Limit (Aucune limite) ou Custom (Personnalisé)). Sélectionnez No Limit (Aucune limite) afin d'allouer un espace disque illimité au répertoire. Sélectionnez l'option Custom (Personnalisé) afin d'attribuer un volume maximal d'espace disque.**

5. **Précisez si vous souhaitez exprimer les quotas en méga-octets ou en giga-octets et indiquez la limite d'espace disque dans le champ Max Value (Valeur maximale). Si vous paramétrez l'option Custom (Personnalisé) sur 0 (zéro), l'effet est le même que si vous sélectionnez l'option No Limit (Aucune Limite).**

6. **Dans la zone File Limits (Limites de fichiers), sélectionnez le nombre maximal de fichiers pouvant être écrits dans ce répertoire (No Limit (Aucune limite) ou Custom (Personnalisé)). L'option No Limit (Aucune limite) vous permet d'écrire un nombre illimité de fichiers dans ce répertoire. L'option Custom (Personnalisé) permet de définir une limite de fichiers.**

7. **Saisissez la limite de fichiers dans le champ Max Value (Valeur maximale).**

8. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées.**

Remarque – Lorsque vous déplacez ou renommez un répertoire contenant un paramètre de quota de structure de répertoire (DTQ), le système met automatiquement à jour la spécification du chemin DTQ.

Suppression d'un quota de structure de répertoire

Suppression d'un quota de structure de répertoire :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez File Volume Operations (Opérations sur un volume de fichier) > Manage Quotas (Gestion de quotas) > Configure Directory Tree Quotas (Configuration des quotas de la structure de répertoire).**

2. **Sélectionnez le quota à supprimer de la table.**

3. **Cliquez sur Delete (Supprimer) pour supprimer le paramètre de quota.**

   La suppression d'un quota de structure de répertoire (DTQ) supprime le paramètre de quota ; cependant, le répertoire ou les fichiers de ce répertoire ne sont pas supprimés.

Remarque – Si vous supprimez un répertoire contenant un paramètre DTQ, le répertoire ainsi que le paramètre DTQ sont supprimés.

Paramétrage d'exportations NFS

Les exportations NFS (Network File System) permettent d'accorder des droits d'accès aux utilisateurs UNIX. La table située dans le panneau **Configuring Exports (Configuration des exportations)** contient des informations sur les exportations NFS actuelles, notamment les répertoires accessibles, le nom de l'hôte et le niveau d'accès (lecture/écriture ou lecture seule) pour chacune d'entre elles.

Tout nom d'hôte commençant par le symbole @ correspond à un groupe d'hôtes. Par exemple, le nom d'hôte **@general** comprend tous les hôtes et le nom **@trusted** comprend tous les hôtes de confiance. Pour plus d'informations sur les hôtes de confiance, reportez-vous à la section « Configuration des hôtes », page 102.

Création d'exportations

Attribution de droits d'accès à un hôte UNIX spécifique :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez UNIX Configuration (Configuration UNIX) > Configure NFS (Configuration de NFS) > Configure Exports (Configuration d'exportations).**

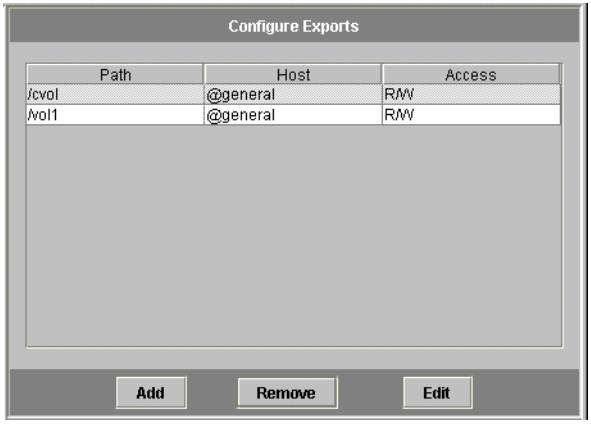


FIGURE 9-12 Panneau Configure Exports (Configuration d'exportations)

La table située dans ce panneau contient des informations sur les exportations actuelles. Si aucune exportation n'a été créée, la table est vide.

2. **Cliquez sur Add (Ajouter).**

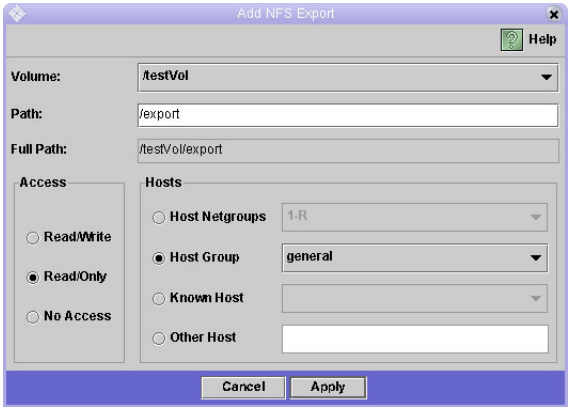


FIGURE 9-13 Boîte de dialogue Add NFS Export (Ajout d'exportations NFS)

3. **Dans le champ Volume (Volume), choisissez le volume pour lequel attribuer des droits d'accès NFS à l'hôte UNIX.**

4. **Dans le chemin Path (Chemin), choisissez le répertoire pour lequel attribuer des droits d'accès NFS à l'hôte UNIX. Si ce champ est vide, la totalité du volume est sélectionnée.**

5. **Dans le champ Access (Accès), précisez si les hôtes disposent de privilèges de type « Read/Write » (Lecture/Écriture), « Read/Only » (Lecture seule) ou « No Access » (Aucun accès) sur le volume sélectionné.**

6. **Dans le champ Hosts (Hôtes), choisissez l'hôte ou les hôtes pour lesquels vous définissez une exportation NFS. Les options disponibles sont les suivantes :**
   - **Host Netgroups (Groupes réseau d'hôtes) :** sélectionnez ce bouton radio pour sélectionner un groupe réseau d'hôtes. Dans la liste déroulante correspondante, choisissez le groupe réseau pour lequel vous définissez l'exportation.
   - **Host Group (Groupe d'hôtes) :** sélectionnez ce bouton radio pour sélectionner la totalité des hôtes ou des hôtes de confiance. Dans la liste déroulante correspondante, choisissez **general** (général) pour sélectionner tous les hôtes ou **trusted** (de confiance) pour sélectionner les hôtes de confiance.
   - **Known Host (Hôte connu) :** ce bouton radio permet d'affecter l'exportation à un hôte ajouté via le panneau **Set Up Hosts (Paramétrage des hôtes)**. Dans la liste déroulante correspondante, choisissez l'hôte pour lequel vous définissez l'exportation.
   - **Other Host (Autre hôte) :** sélectionnez ce bouton radio pour affecter l'exportation à un hôte n'ayant pas été ajouté via le panneau **Set Up Hosts (Paramétrage des hôtes)**, puis entrez le nom de l'hôte.

7. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer l'exportation.**
8. **Assurez-vous que le chemin d'accès, l'hôte et les droits d'accès corrects pour l'exportation créée figurent bien dans le panneau Configure Exports (Configuration d'exportations).**

Modification d'exportations

Modification des droits d'accès pour un volume spécifique :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez UNIX Configuration (Configuration UNIX) > Configure NFS (Configuration de NFS) > Configure Exports (Configuration d'exportations).**
2. **Sélectionnez l'exportation à modifier, puis cliquez sur Edit (Modifier).**

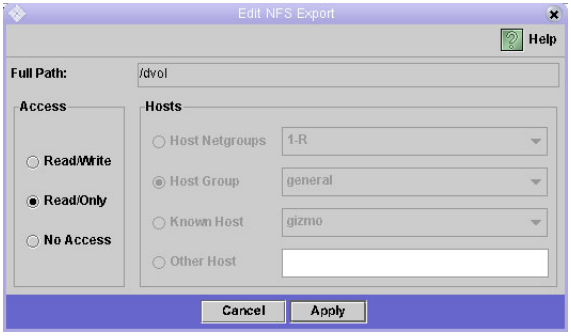


FIGURE 9-14 Boîte de dialogue Edit NFS Export (Modification d'exportations NFS)

3. **Pour modifier les droits d'accès, cliquez sur Read/Write (Lecture/Écriture), Read/Only (Lecture seule) ou No Access (Aucun accès).**

   La zone **Hosts (Hôtes)** est en lecture seule.
4. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées.**
5. **Assurez-vous que le chemin d'accès, l'hôte et les droits d'accès corrects pour l'exportation éditée figurent bien dans le panneau Configure Exports (Configuration d'exportations).**

Suppression d'exportations

Pour supprimer une exportation NFS, cliquez sur l'exportation dans le panneau **Configure Exports (Configuration d'exportations)**, puis cliquez sur **Remove (Supprimer)**.

CHAPITRE **10**

Options de Sun StorEdge 5210 NAS

Vous avez la possibilité de paramétrer la mise en miroir en vous procurant le composant File Replicator (Duplicateur de fichier) pour le système Sun StorEdge 5210 NAS. Ce chapitre décrit la mise en miroir et explique comment paramétrer File Replicator (Duplicateur de fichier).

Mise en miroir

À propos de la mise en miroir de Sun StorEdge 5210 NAS

La mise en miroir permet de dupliquer certains volumes de fichier d'un serveur Sun StorEdge 5210 NAS, ou tous, sur un autre serveur Sun StorEdge 5210 NAS. Le serveur source est appelé *serveur actif* et le serveur cible est appelé *serveur miroir*. L'image ci-dessous illustre cette relation :

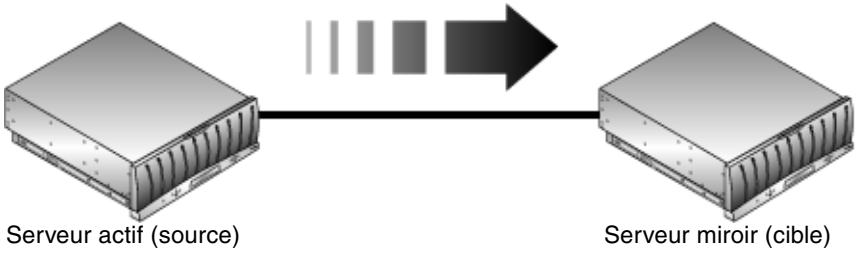


FIGURE 10-1 La relation miroir

En cas de panne du serveur actif, vous pouvez désactiver la mise en miroir sur ce serveur, puis *promouvoir* le volume de fichier se trouvant sur le serveur miroir en le rendant disponible aux utilisateurs.

La méthode de mise en miroir utilisée sur le serveur Sun StorEdge 5210 NAS correspond à un miroir transactionnel asynchrone. La mise en miroir s'effectue grâce à un grand *tampon miroir* permettant de mettre les transactions du système de fichiers dans une file d'attente pour un éventuel transfert vers le système miroir. Normalement, le décalage temporel entre le serveur miroir et le serveur actif correspond à un court laps de temps, ce qui fait que l'impact sur les performances du serveur actif est minimal. Le miroir étant transactionnel, l'intégrité du système de fichiers miroir est garantie, même dans les cas d'interruptions de réseau ou de pannes système.

Avant de commencer la mise en miroir

Avant de commencer, vérifiez que vous disposez des éléments suivants :

- Deux serveurs Sun StorEdge 5210 NAS sont requis pour la mise en miroir. Vous pouvez utiliser n'importe quel modèle de serveur Sun StorEdge 5210 NAS et même des modèles différents.
- Le serveur miroir doit disposer d'un espace de stockage supérieur ou égal à la taille des volumes de fichier à mettre en miroir.
- Une connexion réseau disponible en continu et fiable et dotée d'une capacité suffisante doit exister entre les serveurs Sun StorEdge 5210 NAS actif et miroir. Le type d'interface reliant ces deux serveurs peut être une connexion Ethernet de 100 Mbits ou de 1 000 Mbits. Les serveurs peuvent être connectés directement à l'aide d'un câble simulateur de modem, d'un commutateur ou d'un routeur. Si vous connectez les serveurs à un routeur, définissez le paramètre de l'itinéraire statique de sorte que les données mises en miroir soient dirigées vers l'itinéraire privé. Si vous connectez les serveurs à un commutateur, créez un LAN virtuel (VLAN) pour chaque serveur afin de les isoler du trafic réseau.
- La même version de système d'exploitation doit être installée sur les deux serveurs.
- Les volumes de fichier actifs à mettre en miroir doivent être au moins de 1 Go.

Remarque – Une fois que le volume de fichier est mis en miroir, le volume de fichier d'origine ne peut pas être renommé.

Configuration des systèmes actif et miroir

Lors du paramétrage de vos systèmes, indiquez les rôles des ports reliant les serveurs Sun StorEdge 5210 NAS mis en miroir entre eux (voir la section « Configuration des ports réseau dédiés », page 139). Configurez ensuite la mise en miroir sur les systèmes actif et miroir à l'aide de l'interface Web Administrator (voir la section « Configuration des volumes de fichier en miroir », page 140). Configurez chaque système séparément.

Configuration des ports réseau dédiés

Configuration des ports réseau dédiés :

1. **Dans le volet de navigation du serveur actif, sélectionnez Network Configuration (Configuration réseau) > Configure TCP/IP (Configuration TCP/IP) > Configure Network Adapters (Configuration des adaptateurs réseau).**

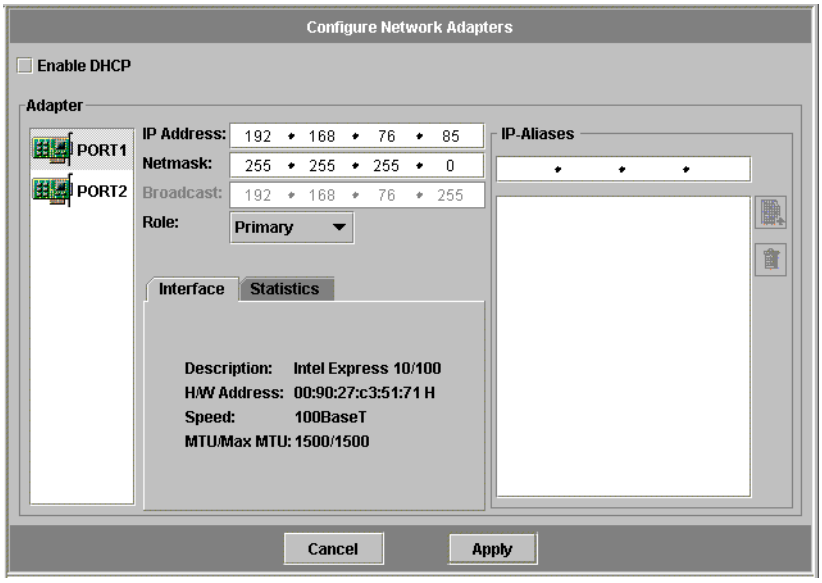


FIGURE 10-2 Panneau Configure Network Adapters (Configuration des adaptateurs réseau)

2. **Si vous ne l'avez pas encore fait, attribuez les adresses IP et le rôle Primary (Principal) aux ports connectés à un réseau local ou à un sous-réseau. Les ports des systèmes actif et miroir peuvent se trouver sur des sous-réseaux locaux distincts. Pour plus d'informations sur la configuration TCP/IP, reportez-vous à la section « Configuration des ports réseau », page 19.**

3. **Indiquez l'adresse IP du port utilisé pour la connexion de mise en miroir entre les systèmes actif et miroir.**

   Si vous avez créé un réseau indépendant pour transférer les données mises en miroir, utilisez des adresses se trouvant dans la plage réservée à l'utilisation privée, telles que 192.168.x.x. Par exemple, attribuez à l'interface de lien de miroir du système actif l'adresse 192.168.1.1 et à celle du système miroir l'adresse 192.168.1.2.

4. **Dans le champ, Role (Rôle) du port utilisé pour la connexion entre les serveurs actif et miroir, sélectionnez Mirror (Miroir).**
5. **Si les systèmes actif et miroir ne sont pas connectés au même sous-réseau, vous devez définir à l'aide de l'interface de ligne de commande un itinéraire statique les reliant. Cette opération permet aux serveurs Sun StorEdge 5210 NAS de communiquer entre eux sur des réseaux qui ne sont pas connectés directement à leurs interfaces locales. Pour plus d'informations sur cette opération, reportez-vous à la section « Gestion des itinéraires », page 211.**
6. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications.**

Configuration des volumes de fichier en miroir

La mise en miroir est effectuée pour chaque volume. Vous avez le choix entre la mise en miroir de certains ou de tous les volumes.

Remarque – Seuls les volumes de fichier dont la taille est supérieure ou égale à 1 Go peuvent être mis en miroir. Une fois le volume de fichier mis en miroir, le volume de fichier d'origine ne peut pas être renommé tant que subsiste la connexion de mise en miroir.

Lors de la synchronisation initiale du miroir, aucune opération d'E/S n'est possible dans le volume de fichier mis en miroir à partir du serveur actif.

Activation de File Replicator (Duplicateur de fichier)

Entrez une clé d'activation dans le panneau **Activate Options (Activation des options)** pour activer File Replicator (Duplicateur de fichier). Si vous avez acheté cette option, contactez le représentant du service clientèle de Sun Microsystems.

Activation de File Replicator (Duplicateur de fichier) :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez System Operations (Opérations du système) > Activate Options (Activation des options) et cliquez sur Add (Ajouter) pour ajouter la licence.**

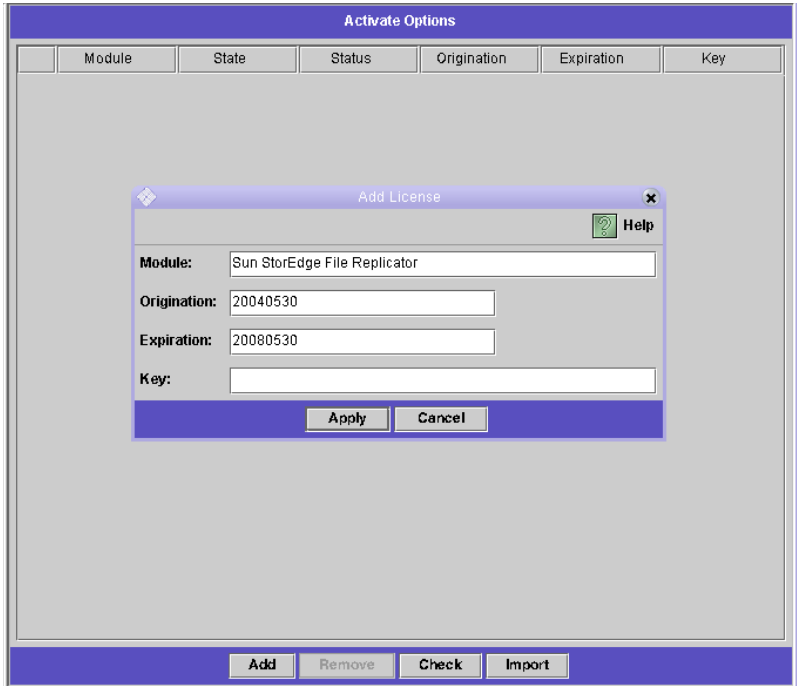


FIGURE 10-3 Panneau Activate Options (Activation des options)

2. **Dans la boîte de dialogue Add License (Ajout de la licence), saisissez le nom du module fourni par Sun (`File Replicator (Duplicateur de fichier)`).**
3. **Indiquez la date d'origine fournie par Sun au format AAAAMMJJ. Il s'agit de la date à laquelle la licence devient active, à partir de 00 h 00. La date 00000000 implique que la licence est active immédiatement.**
4. **Indiquez la date d'expiration fournie par Sun au format AAAAMMJJ. Il s'agit de la date à laquelle la licence expire, à partir de 23 h 59 59 s. La date 00000000 implique que la licence n'expire pas.**
5. **Indiquez le numéro de série fourni par Sun.**
6. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour activer File Replicator (Duplicateur de fichier).**

7. **Connectez-vous à Web Administrator sur le serveur actif (le serveur contenant le(s) volume(s) de fichier que vous souhaitez mettre en miroir).**
8. **Recommencez les opérations 2 à 6 sur le serveur actif.**
9. **Sélectionnez, dans le volet de navigation, File Replicator (Duplicateur de fichier) > Manage Mirrors (Gestion des miroirs).**
10. **Cliquez sur Add (Ajouter).**

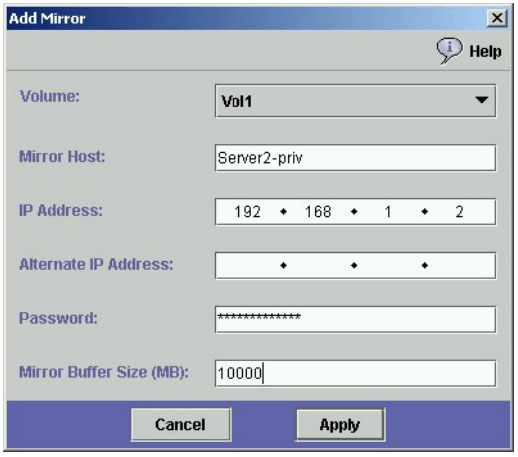


FIGURE 10-4 Boîte de dialogue Add Mirror (Ajout d'un miroir)

11. **Sélectionnez le volume de fichier à mettre en miroir dans la liste déroulante Volume (Volume). Le volume de fichier à mettre en miroir doit être supérieur ou égal à 1 Go.**
12. **Saisissez le nom du serveur cible (miroir) qui va héberger le volume de fichier en miroir dans le champ Mirror Host (Hôte miroir).**
13. **Indiquez l'adresse IP du système miroir. Il doit s'agir de l'adresse IP choisie pour la carte d'interface réseau de mise en miroir du système miroir.**
14. **Indiquez l'adresse IP secondaire (facultatif).**

    En cas d'indisponibilité de la première adresse IP, le serveur utilise l'adresse IP secondaire pour conserver le miroir.
15. **Entrez le mot de passe de l'administrateur dans le champ Password (Mot de passe), si cela s'avère nécessaire pour accéder au serveur miroir. Si vous n'en possédez pas, laissez ce champ vide. Il est recommandé de toujours protéger les serveurs par des mots de passe.**

16. **Indiquez la taille (en Mo) du tampon miroir.**

    Le tampon miroir enregistre les transactions d'écriture du système de fichiers lors de leur transfert vers le serveur miroir. La taille du tampon miroir, tout en dépendant de plusieurs facteurs, doit être au minimum de 100 Mo. Si vous le souhaitez, vous avez la possibilité de créer un tampon miroir faisant environ 10 % de la taille du volume de fichier que vous mettez en miroir. La taille choisie doit dépendre de la quantité d'informations en cours d'écriture sur le volume de fichier et non de la taille de ce dernier. L'espace disponible sur le serveur actif pour le volume de fichier est réduit de l'espace alloué au tampon miroir.

17. **Vérifiez qu'aucune opération d'E/S n'a lieu sur le volume de fichier source du serveur actif lors de la synchronisation du miroir. Cliquez sur Apply (Appliquer) pour créer le miroir.**

    La création du miroir est lancée. Lorsque le miroir atteint l'état **In Sync (Synchronisation)** dans le panneau **Manage Mirrors (Gestion des miroirs)** (voir Figure 10-5), le volume de fichier en miroir est monté de sorte à être en lecture seule.

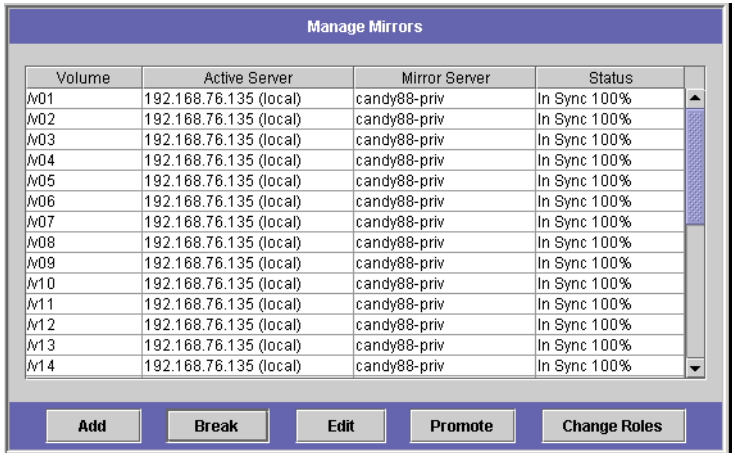

Manage Mirrors
Volume
Active Server
Mirror Server
Status
/v01 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v02 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v03 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v04 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v05 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v06 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v07 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v08 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v09 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v10 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v11 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v12 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v13 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v14 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
Add
Break
Edit
Promote
Change Roles

FIGURE 10-5 Panneau Manage Mirrors (Gestion des miroirs)

Édition d'un miroir

Cette section permet d'éditer l'adresse ou les adresses IP secondaire(s) ou le mot de passe de l'administrateur du serveur miroir d'un miroir existant.

Édition d'un miroir :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez File Replicator (Duplicateur de fichier) > Manage Mirrors (Gestion des miroirs).**

2. **Sélectionnez le miroir à éditer à partir de la table.**

3. **Cliquez sur Edit (Édition).**

   Les champs du nom du volume de fichier et de l'hôte miroir sont en lecture seule.

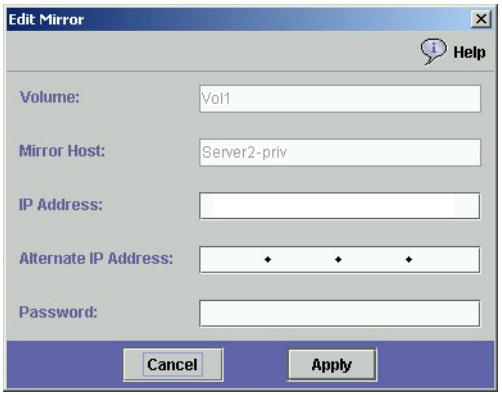


FIGURE 10-6 Boîte de dialogue Edit Mirror (Édition du miroir)

4. **Éditez l'adresse IP à utiliser pour la connexion miroir, puis éditez l'adresse IP secondaire dans le champ suivant.**
5. **Si nécessaire, entrez le nouveau mot de passe de l'administrateur pour accéder au serveur hôte miroir. Si vous n'en possédez pas, laissez le champ Password (Mot de passe) vide.**
6. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées.**

Paramétrage des seuils d'avertissement

Dans le panneau **File Replicator (Duplicateur de fichier) > Set Threshold Alert (Définition du seuil d'alerte)**, vous pouvez définir le seuil d'alerte de tous les volumes de fichier en miroir. Le seuil d'alerte correspond au pourcentage d'utilisation du tampon miroir à partir duquel un avertissement est envoyé aux destinataires concernés.

Le tampon miroir enregistre les transactions d'écriture du système de fichiers lors de leur transfert vers le serveur miroir. Une augmentation de l'activité d'écriture vers le serveur actif ou vers une liaison réseau endommagée peut entraîner la migration des transactions d'écriture vers le serveur miroir pour une « sauvegarde » dans le tampon miroir. Si, à la suite de cette migration, la capacité du tampon miroir est dépassée, le miroir est désactivé et toute transaction entre le serveur actif et le serveur miroir est interrompue jusqu'à ce que le miroir soit rétabli. Une fois la communication restaurée, le système démarre automatiquement le processus de resynchronisation jusqu'à ce que le volume de fichier en miroir soit de nouveau synchronisé.

Pour empêcher cette situation, le serveur Sun StorEdge 5210 NAS envoie automatiquement des avertissements à l'aide de notifications par e-mail, du fichier journal système, de déroutements SNMP et de l'écran LCD lorsque certains seuils de remplissage du tampon (sous forme de pourcentages) sont atteints.

Paramétrage du seuil d'alerte :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez File Replicator (Duplicateur de fichier) > Set Threshold Alert (Définition du seuil d'alerte).**

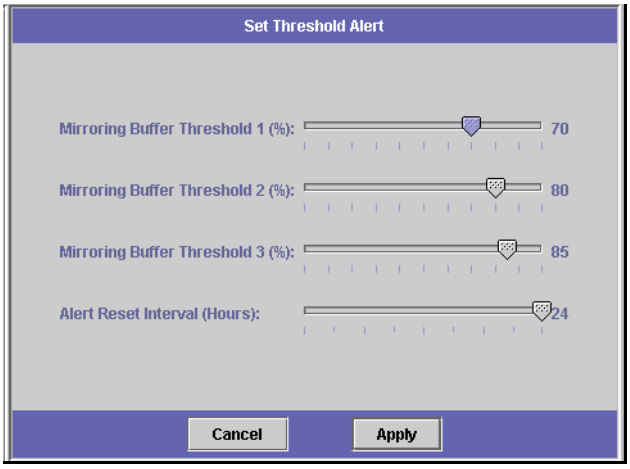


FIGURE 10-7 Panneau Set Threshold Alert (Définition du seuil d'alerte)

2. **Sélectionnez Mirroring Buffer Threshold 1 (Seuil 1 du tampon de mise en miroir). Il s'agit du pourcentage d'utilisation du tampon miroir qui déclenche la première alerte. La valeur par défaut est 70 %. Cela signifie qu'une alerte est automatiquement émise lorsque le tampon miroir a atteint 70 % de sa capacité de remplissage.**

3. **Sélectionnez Mirroring Buffer Threshold 2 (Seuil 2 du tampon de mise en miroir). Il s'agit du pourcentage d'utilisation du tampon miroir qui déclenche la seconde alerte. La valeur par défaut est 80 %.**

4. **Sélectionnez Mirroring Buffer Threshold 3 (Seuil 3 du tampon de mise en miroir). Il s'agit du pourcentage d'utilisation du tampon miroir qui déclenche la troisième alerte. La valeur par défaut est 90 %.**

5. **Sélectionnez l'option Alert Reset Interval (Hours) (Intervalle de réinitialisation de l'alerte (en heures)). Il s'agit de la durée d'attente du serveur Sun StorEdge 5210 NAS avant qu'il n'émette une nouvelle alerte si la condition se reproduit lors de cet intervalle.**

   Par exemple, si vous définissez le **seuil 1 du tampon de mise en miroir** sur 10 % et que l'**intervalle de réinitialisation de l'alerte** sur deux heures, la première alerte est émise lorsque le tampon miroir est rempli à 10 %. Le serveur Sun StorEdge 5210 NAS ne va pas réémettre l'alerte correspondant au seuil 1 avant deux heures. Si, au bout de deux heures, l'utilisation du tampon miroir est toujours au-delà du seuil de 10 %, mais n'atteint pas les seuils 2 ou 3, l'alerte de seuil 1 est de nouveau émise.

   La valeur par défaut pour ce champ est 24 heures.

6. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées.**

Désactivation de la connexion entre les serveurs miroirs

Si vous souhaitez promouvoir un volume de fichier sur le serveur miroir (dans le cas où le volume de fichier sur le serveur actif n'est pas disponible), vous devez d'abord désactiver la connexion miroir. Il est recommandé de désactiver la connexion sur le serveur actif plutôt que sur le serveur miroir, comme décrit dans la procédure ci-après. Cependant, si le serveur actif est hors service et que vous ne pouvez pas y accéder pour désactiver la connexion, vous pouvez le faire à partir du serveur miroir.

Désactivation d'une connexion miroir :

1. **Dans le volet de navigation du serveur actif, sélectionnez File Replicator (Duplicateur de fichier) > Manage Mirrors (Gestion des miroirs).**

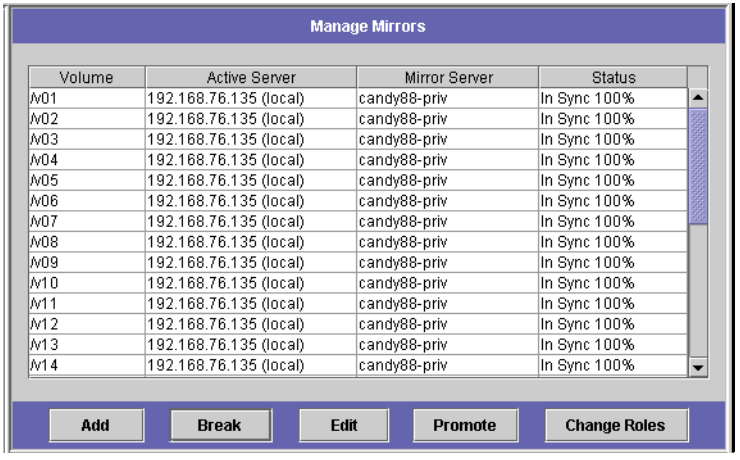

Manage Mirrors
Volume
Active Server
Mirror Server
Status
/v01 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v02 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v03 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v04 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v05 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v06 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v07 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v08 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v09 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v10 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v11 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v12 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v13 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v14 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
Add
Break
Edit
Promote
Change Roles

FIGURE 10-8 Panneau Manage Mirrors (Gestion des miroirs)

2. **Sélectionnez le miroir dans la table et cliquez sur Break (Désactivation).**

   Vous êtes invité à confirmer que vous voulez désactiver la connexion miroir. Une fois la connexion miroir désactivée, elle disparaît du tableau de mise en miroir. Accédez au panneau **Manage Mirrors (Gestion des miroirs)** sur le serveur miroir afin de promouvoir le volume de fichier. Reportez-vous à la section « Promotion d'un volume de fichier en miroir », page 147 pour plus d'informations.

Promotion d'un volume de fichier en miroir

En cas de panne du serveur actif, le serveur miroir assure une tolérance de pannes pour les volumes de fichier en miroir. Vous devez **promouvoir** le volume de fichier en miroir pour le rendre accessible aux utilisateurs réseau. Pour cela, il vous faut désactiver la connexion miroir, puis promouvoir le volume de fichier en miroir et ensuite configurer ses droits d'accès. Une fois la connexion miroir désactivée et le volume de fichier en miroir promu, les volumes de fichier en miroir et d'origine sont entièrement indépendants.

Vous devez d'abord désactiver la connexion miroir pour promouvoir un volume de fichier sur le serveur miroir. Pour obtenir des instructions à ce sujet, reportez-vous à la section « Désactivation de la connexion entre les serveurs miroirs », page 146.

Promotion d'un volume de fichier sur le serveur miroir :

1. **Dans le volet de navigation du serveur miroir, sélectionnez File Replicator (Duplicateur de fichier) > Manage Mirrors (Gestion des miroirs).**

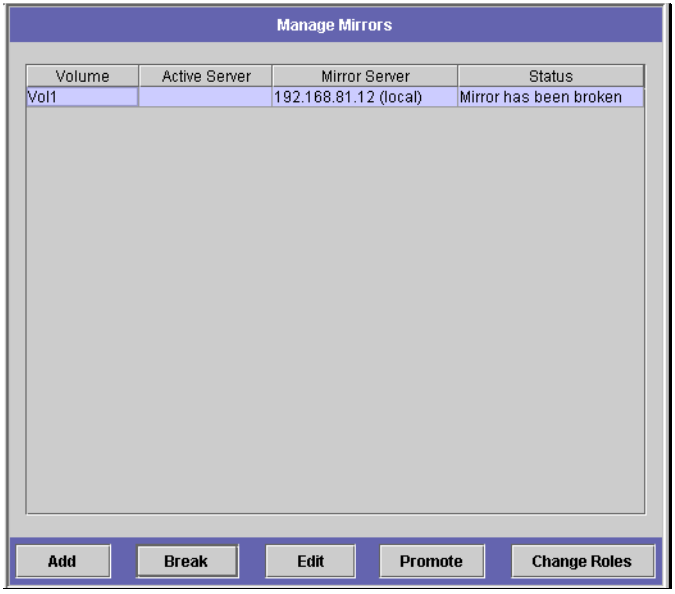


FIGURE 10-9 Panneau Manage Mirrors (Gestion des miroirs)

2. **Le volume de fichier précédemment mis en miroir est affiché dans le tableau des miroirs. Sélectionnez-le.**

3. **Cliquez sur Promote (Promouvoir).**

   Le processus peut prendre plusieurs minutes. Le volume de fichier en miroir à promouvoir doit avoir atteint l'état **In Sync (Synchronisation)**. Si ce dernier n'est plus synchronisé lors de sa promotion, il va être monté en tant que volume en lecture seule. Avant d'activer l'option d'écriture pour ce volume, exécutez la commande « fsck » pour effectuer les réparations nécessaires.

   Suite à la désactivation de la connexion miroir, le système effectue un contrôle du système de fichiers. Si une erreur est détectée lors de ce contrôle, le processus de promotion du volume de fichier peut durer plus longtemps que prévu. L'intégrité des données n'est pas garantie si le miroir n'est plus synchronisé lors du processus de promotion.

   Il se peut que vous deviez configurer les droits d'accès après la promotion du volume de fichier. Les informations de partage SMB sont automatiquement transférées, mais vous devez tout de même de nouveau configurer l'accès aux volumes de fichier NFS et les exportations NFS pour ce volume de fichier. Pour plus d'informations sur le paramétrage des exportations NFS, reportez-vous à la section « Paramétrage d'exportations NFS », page 133.

Rétablissement d'une connexion miroir

Cette procédure décrit comment rétablir une connexion miroir suite à la panne du serveur actif et la promotion du volume de fichier sur le serveur miroir. Le volume de fichier promu est à présent la version la plus à jour et fonctionne indépendamment du volume de fichier obsolète situé sur le système actif. Pour rétablir la connexion miroir, vous devez mettre en miroir le volume de fichier à jour sur le serveur actif, puis mettre en miroir ce volume de fichier sur le serveur miroir.

Remarque – Si le volume de fichier en miroir n'a pas été promu, ne suivez pas ces instructions. Le système actif ramène automatiquement le miroir à l'état **In Sync (Synchronisation)** lorsqu'il est de nouveau en ligne.

Dans les exemples ci-dessous, *Serveur 1* correspond au serveur actif et *Serveur 2* au serveur miroir.

Rétablissement d'une connexion miroir :

- Assurez-vous que le miroir sur le *serveur 1 soit désactivé*. Pour cela, reportez-vous à la section « Désactivation de la connexion miroir sur le serveur 1 », page 149.
- Supprimez le volume de fichier obsolète sur le *serveur 1*. Pour cela, reportez-vous à la section « Suppression du volume de fichier obsolète du serveur 1 », page 150.
- Mettez en miroir le volume de fichier à jour du *serveur 2* sur le *serveur 1*. Pour cela, reportez-vous à la section « Mise en miroir du volume à jour du serveur 2 sur le serveur 1 », page 151.
- Modifiez le rôle du serveur 2. Pour cela, reportez-vous à la section« Modification des rôles de volume », page 152. À la fin de cette procédure, le serveur 1 devrait à nouveau être actif et le serveur 2 devrait être la cible de mise en miroir.

Désactivation de la connexion miroir sur le *serveur 1*

La connexion entre les serveurs actif et miroir est illustrée ci-dessous.

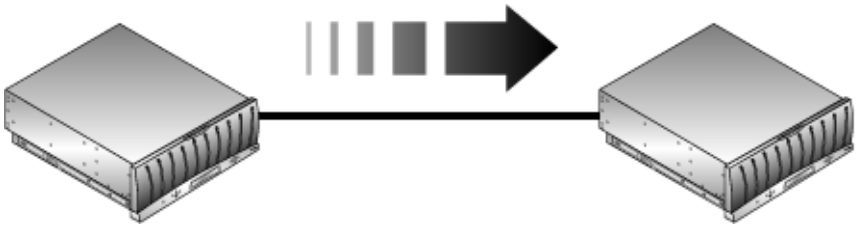


FIGURE 10-10 La relation miroir

Lorsque le serveur actif est mis en ligne, il se peut qu'il tente de rétablir la connexion miroir. Vous devez donc désactiver la connexion miroir sur le serveur actif.

Désactivation de la connexion miroir sur le serveur actif (si ce n'est pas déjà fait) :

1. **Ouvrez une fenêtre de navigateur Web sur le *serveur 1*.**
2. **Dans le volet de navigation, sélectionnez File Replicator (Duplicateur de fichier) > Manage Mirrors (Gestion des miroirs).**
3. **Sélectionnez la connexion miroir à désactiver.**
4. **Cliquez sur Break (Désactiver).**

Suppression du volume de fichier obsolète du *serveur 1*

Suppression du volume de fichier obsolète du *serveur 1* :

1. **Dans le volet de navigation du *serveur 1*, sélectionnez File Volume Operations (Opérations sur un volume de fichier) > Delete File Volumes (Suppression de volumes de fichier).**

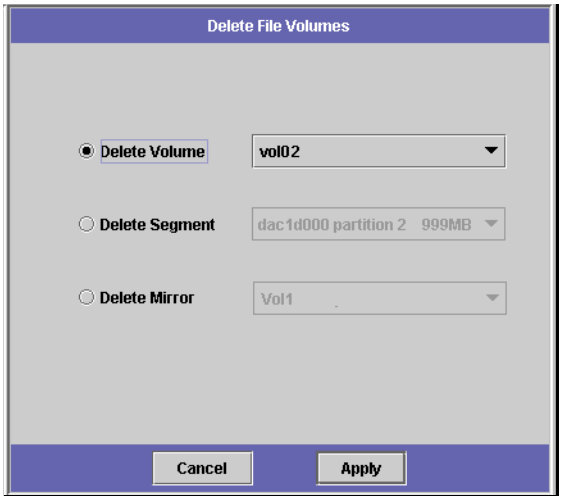


FIGURE 10-11 Panneau Delete File Volumes (Suppression de volumes de fichier)

2. **Sélectionnez le bouton d'option Delete Volume (Suppression du volume).**
3. **Sélectionnez le volume de fichier qui a été mis en miroir. Comme le volume de fichier du serveur miroir a été promu et qu'il est donc le plus à jour, le volume de fichier du serveur actif est obsolète et doit être supprimé.**

Attention – Veillez à supprimer le volume de fichier source obsolète du **serveur actif** avant d'effectuer l'étape suivante. Par ailleurs, assurez-vous que le volume de fichier à jour sur le serveur miroir soit vérifié et promu en premier.

4. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour supprimer le volume de fichier obsolète.**

Mise en miroir du volume à jour du *serveur 2* sur le *serveur 1*

Cette section décrit comment mettre en miroir le volume de fichier à jour se trouvant sur le serveur miroir précédent (*serveur 2*) sur le serveur actif précédent (*serveur 1*).

Mise en miroir du volume de fichier du *serveur 2* sur le *serveur 1* :

1. **Ouvrez une fenêtre de navigateur Web sur le *serveur* 2.**
2. **Dans le volet de navigation, sélectionnez File Replicator (Duplicateur de fichier) > Manage Mirrors (Gestion des miroirs).**
3. **Cliquez sur Add (Ajouter).**

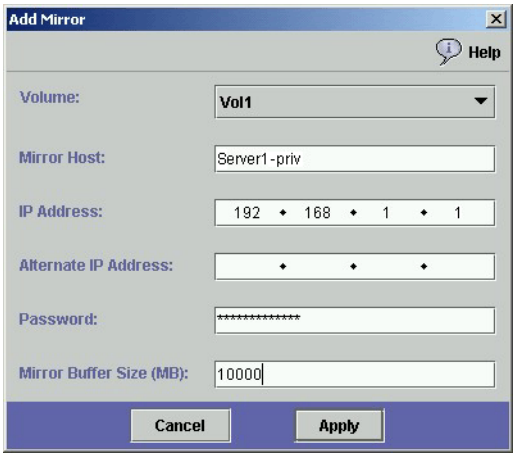


FIGURE 10-12 Boîte de dialogue Add Mirror (Ajout d'un miroir)

4. **Sélectionnez le volume de fichier à mettre en miroir dans la liste déroulante Volume (Volume).**
5. **Indiquez le nom de la mise en miroir sur le *serveur 1* dans le champ Mirror Host (Hôte miroir).**
6. **Saisissez l'adresse IP du port du *serveur 1* utilisé pour la connexion de mise en miroir.**
7. **Indiquez l'adresse IP secondaire dans le champ vide suivant.**
8. **Entrez le mot de passe de l'administrateur dans le champ Password (Mot de passe) si cela s'avère nécessaire pour accéder au *serveur 1*. Si vous n'en possédez pas, laissez ce champ vide.**
9. **Indiquez la taille du tampon miroir. Pour plus d'informations sur le tampon miroir, reportez-vous à la section « À propos de la mise en miroir de Sun StorEdge 5210 NAS », page 137.**

   Vérifiez qu'aucune opération d'E/S n'a lieu sur le volume de fichier source du *serveur 2* lors de la synchronisation du miroir.

10. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour créer le miroir.**

    La création du miroir est lancée. Lorsque le miroir atteint l'état **In Sync (Synchronisation)**, une réplique exacte du volume de fichier existe sur le *serveur 1* et sur le *serveur 2*.

11. **Dans le panneau Manage Mirrors (Gestion des miroirs) du serveur 1, sélectionnez le volume de fichier promu, puis cliquez sur Change Roles (Modifier les rôles). Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Modification des rôles de volume », page 152.**

    La connexion miroir d'origine est désormais rétablie.

Modification des rôles de volume

Un administrateur peut échanger le rôle des volumes actif et miroir. La modification des rôles de volume permet au volume actif de fonctionner en tant que volume miroir et inversement. Cependant, la configuration d'origine de chaque volume reste inchangée. La modification des rôles n'est pas une fonction de reprise sur sinistre.

La modification des rôles peut être effectuée dans le panneau Manage Mirrors (Gestion des miroirs) à partir du serveur actif ou du serveur miroir.

Modification des rôles :

1. **Dans le volet de navigation, cliquez sur File Replicator (Duplicateur de fichier) > Manage Mirrors (Gestion des miroirs).**

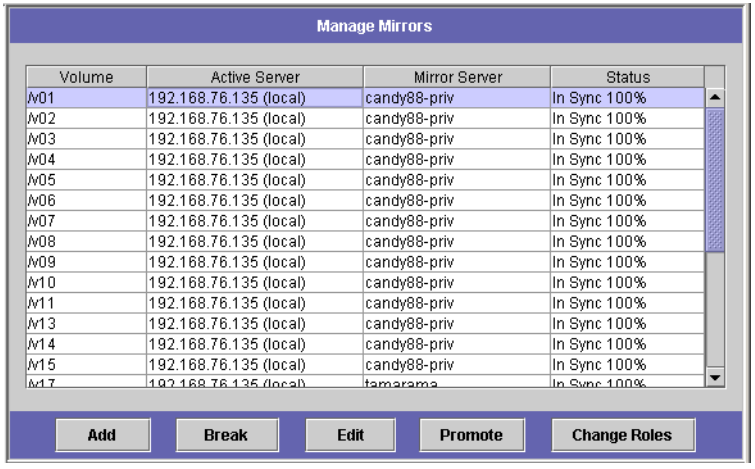

Manage Mirrors
Volume
Active Server
Mirror Server
Status
/v01 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v02 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v03 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v04 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v05 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v06 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v07 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v08 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v09 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v10 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v11 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v13 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v14 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
/v15 192.168.76.135 (local) candy88-priv In Sync 100%
Add
Break
Edit
Promote
Change Roles

FIGURE 10-13 Panneau Manage Mirrors (Gestion des miroirs)

2. **Sélectionnez un volume dans la colonne Volume (Volume).**
3. **Cliquez sur Change Roles (Modifier les rôles).**

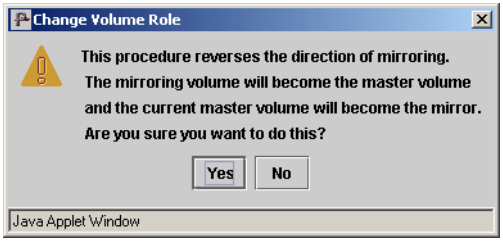

Change Volume Role
This procedure reverses the direction of mirroring.
The mirroring volume will become the master volume
and the current master volume will become the mirror.
Are you sure you want to do this?
Yes
No
Java Applet Window

FIGURE 10-14 Boîte de dialogue Change Volume (Modification de volume)

4. **Cliquez sur Yes (Oui) pour confirmer.**

CHAPITRE 11

Contrôle

Ce chapitre décrit les fonctions de contrôle du système Sun StorEdge 5210 NAS. Le contrôle du système et les fonctions de maintenance étant étroitement liés, un grand nombre des fonctions de contrôle décrites ci-après font référence à d'autres chapitres de ce document dans lesquels sont présentées les actions nécessaires à la résolution des problèmes. En outre, les fonctions de contrôle indiquent l'état d'achèvement des activités de maintenance ou de gestion.

Fonctions de contrôle

Configuration SNMP

Le panneau **Configure SNMP (Configuration SNMP)** vous offre la possibilité d'activer ou de désactiver les communications SNMP (SNMP, Simple Network Management Protocol) qui permettent d'effectuer le contrôle SNMP. Le système Sun StorEdge 5210 NAS prend en charge uniquement le contrôle SNMP (et non la gestion SNMP).

Pour pouvoir interpréter les blocs d'informations de message (MIB, Message Information Blocks) de Sun StorEdge 5210 NAS, vous devez copier les fichiers MIB du dossier « MIB Files (Fichiers MIB) » inclus dans le CD de documentation vers le système de gestion réseau. (Si vous avez mis à jour le logiciel Sun StorEdge 5210 NAS, copiez les fichiers MIB mis à jour à partir du même emplacement.) Reportez-vous à la documentation concernant l'application de gestion réseau pour obtenir plus d'informations sur l'utilisation de ces fichiers.

Paramétrage de SNMP :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez Monitoring and Notification (Contrôle et notification) > Configure SNMP (Configuration SNMP).**

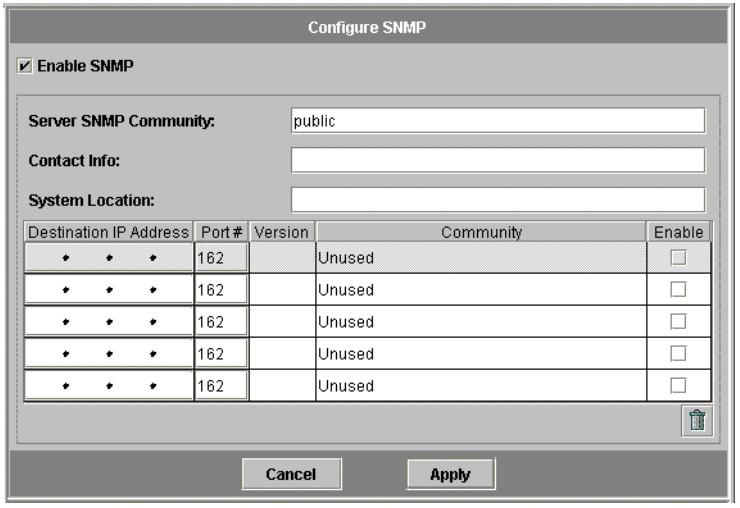


FIGURE 11-1 Panneau Configure SNMP (Configuration SNMP)

2. **Cochez la case Enable SNMP (Activer SNMP) pour activer le protocole correspondant.**
3. **Dans le champ Server SNMP Community (Communauté de serveurs SNMP), indiquez la communauté SNMP à laquelle Sun StorEdge 5210 NAS appartient.**
4. **Les champs Contact Info (Infos sur le contact) et System Location (Emplacement du système) sont des champs descriptifs. Dans le premier, saisissez le nom de la personne responsable du système Sun StorEdge 5210 NAS.**
5. **Dans le second, indiquez l'emplacement du réseau. Cet emplacement peut être physique ou logique.**
6. **Pour ajouter une nouvelle adresse cible, entrez les informations suivantes sur une ligne vierge de la table SNMP :**
   - **Destination IP Address (Adresse IP de destination) :** entrez l'adresse TCP/IP du serveur que vous voulez désigner comme destination du déroutement SNMP en cas d'erreur système.
   - **Port number (Numéro de port) :** indiquez le port auquel Sun StorEdge 5210 NAS envoie les déroutements. La valeur par défaut est 162.
   - **Version (Version) :** choisissez dans le menu déroulant la version du protocole SNMP (1 ou 2) utilisée.
   - **Community (Communauté) :** précisez la chaîne de communauté de la destination du déroutement.
   - **Enable (Activation) :** cochez l'une des cases de cette colonne pour que l'adresse cible correspondante devienne une destination de déroutement.

7. **Pour supprimer une adresse cible, sélectionnez la ligne concernée et cliquez sur le bouton** **.**

8. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées.**

Affichage de l'état de Sun StorEdge 5210 NAS

Web Administrator affiche l'état de base du système lorsque vous y accédez pour la première fois. Les écrans d'état peuvent varier d'un modèle à l'autre, selon les fonctions et les caractéristiques physiques du modèle.

Les informations affichées sur cet écran peuvent vous être utiles lorsque vous contactez le support client et peuvent, dans certains cas, fournir les causes probables du dysfonctionnement.

Lorsque vous vous connectez à Web Administrator pour la première fois, le panneau **System Status (État du système)** de Sun StorEdge 5210 NAS affiche des informations concernant le modèle et le système d'exploitation utilisés.

System Status
Name: wgs67-16
Model: 5210 NAS
Serial #: 1234567890
Up Time: 4 days 0 hours 3 minutes
CPU Load: Current 20% / Peak 22%
OS Version: 4.2.38 (149)
Web Admin Version: 4.2 (1.6)

FIGURE 11-2 Panneau System Status (État du système)

Cet écran affiche les données suivantes en lecture seule :

- **Name (Nom) :** nom du serveur Sun StorEdge 5210 NAS ;
- **Model (Modèle) :** modèle du serveur Sun StorEdge 5210 NAS ;
- **Serial # (Numéro de série) :** numéro de série unique du serveur Sun StorEdge 5210 NAS ;
- **Up Time (Durée de fonctionnement) :** temps écoulé depuis le dernier démarrage du système ;
- **CPU Load (Charge de l'unité de calcul centrale) :** charge du processeur (en période de pointe et normale) ;
- **OS Version (Version OS) :** version du système d'exploitation installé sur le serveur ;
- **Web Admin Version (Version de Web Admin) :** version du logiciel Web Administrator installé sur le système.

Pour consulter cet écran ultérieurement, cliquez sur le bouton de la barre d'outils.

Journalisation du système

Un journal système contient des informations de base sur tous les événements système. Il fournit des informations essentielles sur les erreurs qui se sont produites.

Affichage du journal système

Le panneau **Display System Log (Affichage du journal système)** répertorie la totalité des événements système, des avertissements et des erreurs, y compris la date et l'heure à laquelle ceux-ci ont eu lieu. Ce panneau affiche d'abord les événements système les plus récents. Utilisez la barre de défilement pour afficher des événements antérieurs.

Remarque – Les modifications apportées à la configuration de l'unité de disque, notamment la suppression ou l'insertion d'une unité de disque, peuvent nécessiter jusqu'à 30 secondes pour être prises en compte dans le journal d'événements. Si plusieurs modifications sont effectuées pendant ce laps de temps, certains événements risquent de ne pas être consignés.

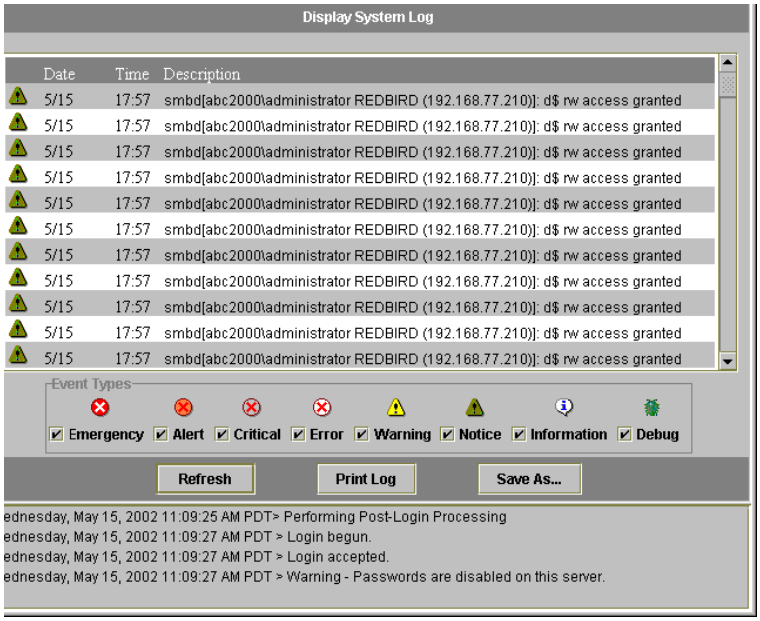

Display System Log
Date Time Description
5/15 17:57 smbd[abc2000\administrator REDBIRD (192.168.77.210)]: d$ rw access granted
Event Types
Emergency Alert Critical Error Warning Notice Information Debug
Refresh
Print Log
Save As...
ednesday, May 15, 2002 11:09:25 AM PDT> Performing Post-Login Processing
ednesday, May 15, 2002 11:09:27 AM PDT > Login begun.
ednesday, May 15, 2002 11:09:27 AM PDT > Login accepted.
ednesday, May 15, 2002 11:09:27 AM PDT > Warning - Passwords are disabled on this server.

FIGURE 11-3 Panneau Display System Log (Affichage du journal système)

Affichage du journal :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez Monitoring and Notification (Contrôle et notification) > View System Events (Affichage des événements système) > Display System Log (Affichage du journal système).**
2. **Sélectionnez les types d'événements que vous souhaitez afficher.**
   (Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Événements système », page 160.)
3. **Cliquez sur Refresh (Rafraîchir).**

Événements système

Le journal système (voir la section « Affichage du journal système », page 158) consigne huit (8) types d'événements système. Chaque événement est représenté par une icône.

TABLEAU 11-1 Icônes des événement système

	Emergency (Urgence) : représente les messages d'urgence. Ces messages ne sont pas envoyés à tous les utilisateurs. Les messages d'urgence prioritaires sont enregistrés dans un fichier distinct pour vérification.
	Alert (Alerte) : symbolise les messages importants qui nécessitent une attention immédiate. Ces messages sont envoyés à tous les utilisateurs.
	Critical (Critique) : désigne les messages critiques qui ne sont pas répertoriés en tant qu'erreurs (problèmes matériels, par exemple). Les messages critiques et les messages possédant une priorité plus haute sont envoyés à la console système.
	Error (Erreur) : indique des messages représentant des conditions d'erreur, telles que l'échec d'écriture sur le disque.
	Warning (Avertissement) : désigne des messages concernant des conditions anormales mais néanmoins récupérables.
	Notice (Avis) : représente des messages d'information importants. Les messages sans indication de priorité sont regroupés dans ce message de priorité.
	Information (Informations) : désigne des messages d'information. Ces messages sont utiles pour l'analyse du système.
	Debug (Débogage) : indique des messages de débogage.

État de l'environnement

Affichage de l'état du ventilateur

Pour afficher l'état opérationnel et le nombre de tours par minute (r/min) de tous les ventilateurs installés dans l'unité principale de Sun StorEdge 5210 NAS, accédez au volet de navigation et sélectionnez **Monitoring and Notification (Contrôle et notification) > View Environmental Status (Affichage de l'état de l'environnement) > View Fan Status (Affichage de l'état du ventilateur)**.

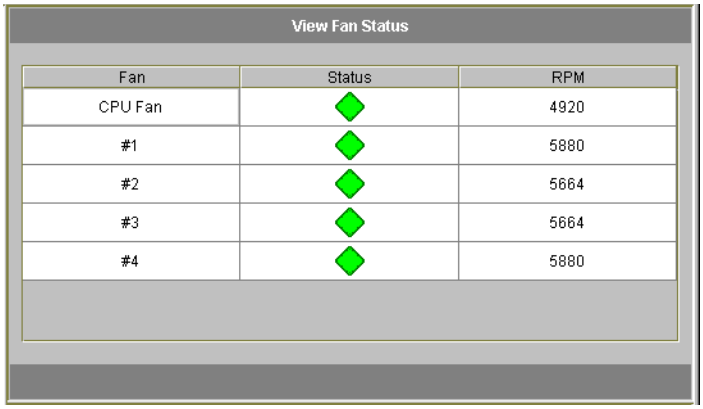


FIGURE 11-4 Panneau View Fan Status (Affichage de l'état du ventilateur)

Le tableau ci-dessus répertorie l'état actuel de chaque ventilateur. Un losange de couleur verte situé dans la colonne **Status (État)** indique que le nombre de tours par minute du ventilateur est normal. Un losange de couleur rouge indique que le ventilateur fonctionne en surrégime. Lorsqu'un ventilateur passe en dessous de 1 800 r/min ou tombe en panne, un e-mail est envoyé aux destinataires appropriés. Pour plus d'informations sur le paramétrage de la notification par e-mail, reportez-vous à la section « Paramétrage de la notification par e-mail », page 35.

Affichage de l’état de la température

Pour afficher l’état de la température dans Sun StorEdge 5210 NAS, accédez au volet de navigation et sélectionnez **Monitoring and Notification (Contrôle et notification) > View Environmental Status (Affichage de l’état de l’environnement) > View Temperature Status (Affichage de l’état de la température)**.

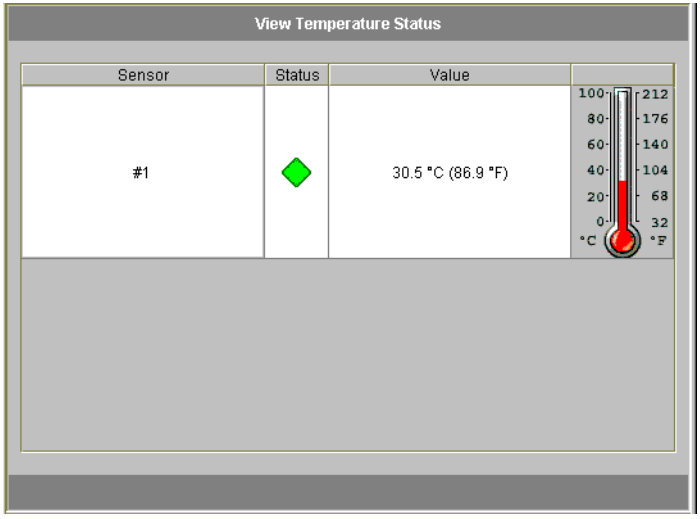


FIGURE 11-5 Panneau View Temperature Status (Affichage de l’état de la température)

Cet écran affiche la température des sondes placées dans l’unité principale. Un losange de couleur verte situé dans la colonne **Status (État)** indique que le système Sun StorEdge 5210 NAS fonctionne à une température normale. Un losange de couleur rouge indique que la température a dépassé la plage des valeurs acceptables. Lorsque la température dépasse 55° Celsius (131° Fahrenheit), un e-mail est envoyé aux destinataires appropriés.

Remarque – Les seuils de température ne sont pas modifiables.

Affichage de l'état de l'alimentation

Le panneau **View Power Supply Status (Affichage de l'état de l'alimentation)** affiche l'état actuel de toutes les alimentations du système Sun StorEdge 5210 NAS.

Pour afficher l'état de l'alimentation de Sun StorEdge 5210 NAS, accédez au volet de navigation et sélectionnez **Monitoring and Notification (Contrôle et notification) > View Environmental Status (Affichage de l'état de l'environnement) > View Power Supply Status (Affichage de l'état de l'alimentation)**.

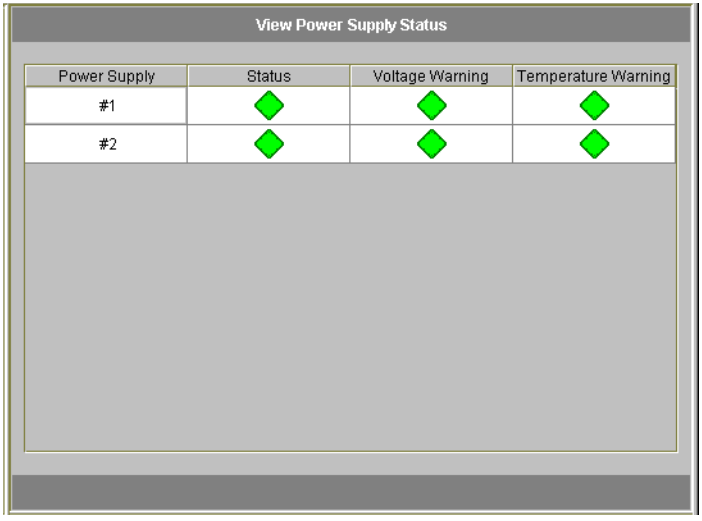


FIGURE 11-6 Panneau View Power Supply Status (Affichage de l'état de l'alimentation)

Trois colonnes répertorient l'état de l'alimentation. La colonne **Status (État)** indique si l'alimentation est normale. Les colonnes **Voltage Warning (Avertissement tension)** et **Temperature Warning (Avertissement température)** indiquent si la tension et la température sont correctes.

Lorsqu'un losange de couleur verte est affiché dans l'une de ces colonnes, la tension ou la température est correcte. Lorsqu'un losange de couleur rouge est affiché, la tension ou la température dépasse la limite acceptable. Si tel est le cas, une notification par e-mail est envoyée aux destinataires appropriés. Pour plus d'informations sur la notification par e-mail, reportez-vous à la section « Paramétrage de la notification par e-mail », page 35.

Affichage de l'état de la tension

Pour connaître la tension actuelle du système Sun StorEdge 5210 NAS, accédez au volet de navigation et sélectionnez **Monitoring and Notification (Contrôle et notification) > View Environmental Status (Affichage de l'état de l'environnement) > View Voltage Regulator Status (Affichage de l'état du régulateur de tension)**.

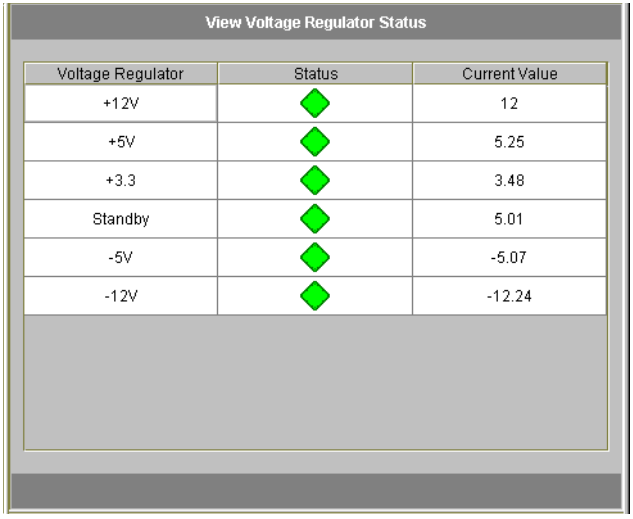


FIGURE 11-7 Panneau View Voltage Regulator Status (Affichage de l'état du régulateur de tension)

Consultez le Tableau 11-2 pour obtenir des informations sur les plages de tension acceptables.

TABLEAU 11-2 Plages de tension acceptables

Valeur de la tension	Plage acceptable
+12V	11,4 à 12,6
+5V	4,7 à 5,25
3,3V	3,13 à 4,465
5V en veille	4,75 à 5,25
-5V	-5,25 à -4,74
-12V	-12,6 à -11,4

Informations d’utilisation

Affichage du volume de fichier disponible

Pour afficher la quantité d’espace utilisée et libre du système Sun StorEdge 5210 NAS, accédez au panneau de menus et sélectionnez **Monitoring and Notification (Contrôle et notification)**. Sélectionnez ensuite **View File Volume Usage (Affichage du volume de fichier disponible)** pour afficher l’espace libre et utilisé.

Si l’utilisation d’un volume de fichier dépasse 95 %, un e-mail est envoyé aux destinataires concernés.

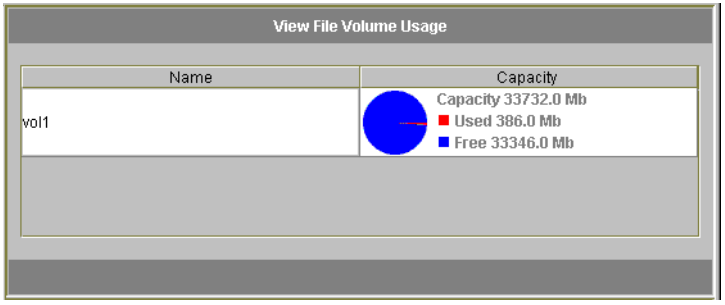


FIGURE 11-8 Panneau View File Volume Usage (Affichage du volume de fichier disponible)

Affichage des statistiques

Affichage de l'activité réseau

Pour afficher le nombre de requêtes d'E/S par seconde de tous les clients de Sun StorEdge 5210 NAS, accédez au panneau de menus et sélectionnez **System Activity (Activité du système) > View Networking Activity (Affichage de l'activité réseau)**.

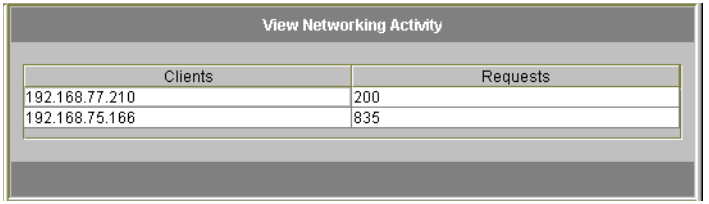


FIGURE 11-9 Panneau View Networking Activity (Affichage de l'activité réseau)

Affichage de l'activité système

Le système Sun StorEdge 5210 NAS contrôle la charge et l'activité de plusieurs périphériques présents sur le système de stockage. Notez que les noms et le nombre de périphériques contrôlés varient en fonction de votre configuration matérielle.

Pour afficher le nombre de requêtes d'E/S par seconde des périphériques système, accédez au volet de navigation et sélectionnez **System Activity (Activité système) > View System Activity (Affichage de l'activité système)**.

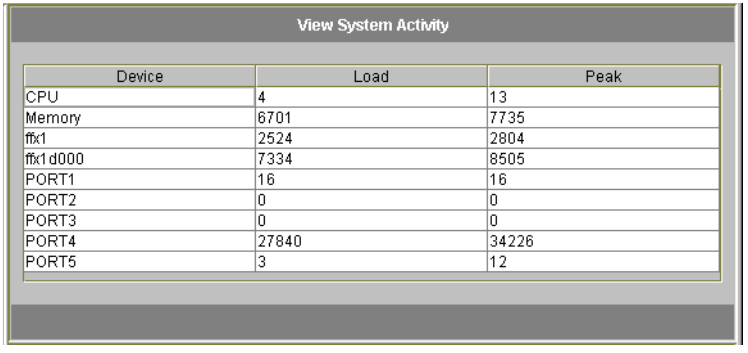


FIGURE 11-10 Panneau View System Activity (Affichage de l'activité système)

Les périphériques système et réseau sont affichés comme suit dans le panneau **View System Activity (Affichage de l'activité système)** :

- **CPU (CPU) :** unité de calcul central de Sun StorEdge 5210 NAS ;
- **Memory (Mémoire) :** mémoire vive (RAM) du système Sun StorEdge 5210 NAS ;
- **Port Aggregation x (Agrégation de ports x) :** liaison de ports *x* ;
- **Controller x (Contrôleur x) :** contrôleur RAID *x* ;
- **dac010xx (dac010xx) :** numéros d'unité logique (LUN) *xx* ;
- **PORTx (PORTx) :** port *x* ;
- **Host Adapter x (Adaptateur hôte x) :** adaptateur hôte SCSI *x* (pour le périphérique de sauvegarde sur bande).

Affichage des statistiques sur le port réseau

Affichage des statistiques sur les ports réseau de Sun StorEdge 5210 NAS :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez Network Configuration (Configuration réseau) > Configure TCP/IP (Configuration TCP/IP) > Configure Network Adapters (Configuration des adaptateurs réseau).**

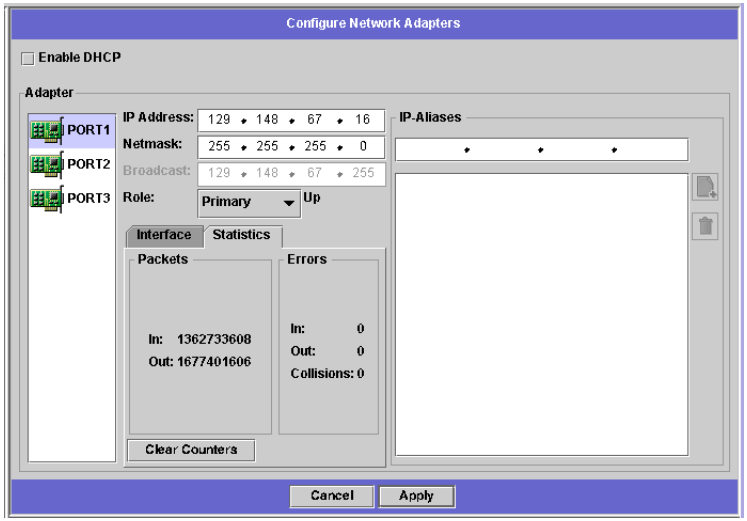


FIGURE 11-11 Affichage des statistiques réseau

2. **Sélectionnez un port dans la liste Adapter (Adaptateur).**

   L'onglet **Interface (Interface)** affiche les informations suivantes :

   - **Description (Description) :** fournit une description du port sélectionné ;
   - **H/W Address (Adresse matérielle/logicielle) :** indique, en notation hexadécimale, l'adresse matérielle ou l'adresse MAC (adresse unique) utilisée par le logiciel réseau afin de différencier cette carte des autres cartes réseau. Cette adresse est gravée sur la carte réseau lors de sa fabrication.
   - **Speed (Vitesse) :** spécifie la vitesse (Mo/s) à laquelle les données sont envoyées sur le réseau ;
   - **MTU (MTU) :** indique l'unité de transmission maximale de l'adaptateur sélectionné. Cette unité correspond à la taille de trame maximale pouvant être envoyée sur un support physique. La valeur par défaut est 1 500. Cette dernière correspond à la valeur maximale, tandis que la valeur minimale est 552.

     La taille du plus grand segment TCP correspond à la taille du plus grand datagramme IP moins 40. La taille par défaut du plus grand datagramme IP est de 576 octets. La taille par défaut du plus grand segment TCP est de 536 octets.

3. **Cliquez sur l'onglet Statistics (Statistiques) pour afficher les informations d'entrée/sortie sur le port sélectionné :**

   - **Packets In/Out (Paquets en entrée/sortie) :** nombre de paquets en entrants/sortants (reçus/envoyés) par ce port ;
   - **Errors In/Out (Erreurs en entrée/sortie :** nombre d'erreurs entrantes/sortantes de ce port ;
   - **Collisions (Collisions) :** nombre de collisions lors des transmissions pour ce port.

Affichage des itinéraires réseau

Le panneau **View the Routing Table (Affichage de la table de routage)** permet de visualiser les itinéraires qu'empruntent les paquets pour atteindre un hôte ou un réseau. Ces itinéraires se composent d'un réseau de destination et d'un point d'entrée.

À propos du routage

Il existe deux types d'itinéraires : les **itinéraires réseau** et les **itinéraires hôte**. Les itinéraires réseau permettent l'acheminement des paquets afin de joindre un hôte sur un autre réseau. Les itinéraires hôte sont rarement utilisés et servent à envoyer des paquets à un hôte qui est rattaché à un autre hôte ou à une autre passerelle, et non à un réseau connu.

Voici quelques exemples d' indicateurs figurant dans la table de routage :

- **0x1 :** indique que la route est utilisable.
- **0x2 :** indique que la destination est une passerelle.
- **0x4 :** indique que la destination est une entrée hôte.
- **0x8 :** indique que l'hôte ou le réseau est inaccessible.
- **0x10 :** indique que la destination a été créée de manière dynamique.
- **0x20 :** indique que la destination a été modifiée de manière dynamique.

Certains indicateurs peuvent être la somme d'indicateurs individuels. Par exemple, **0x3** représente un itinéraire utilisable (**0x1**) plus une passerelle (**0x2**).

Affichage des itinéraires

Pour afficher l'état de tous les itinéraires du réseau local, accédez au volet de navigation et sélectionnez **Network Configuration (Configuration réseau) > View the Routing Table (Affichage de la table de routage)**.

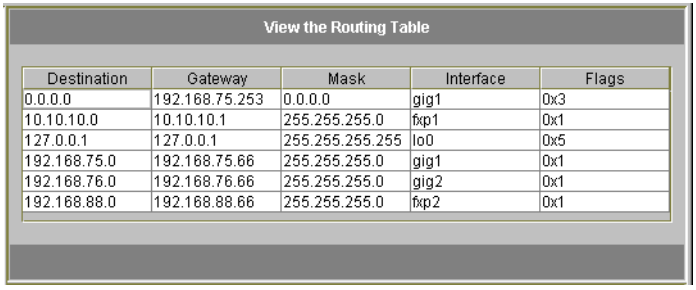


FIGURE 11-12 Panneau View the Routing Table (Affichage de la table de routage)

Cet écran affiche les informations suivantes pour chaque itinéraire réseau :

- **Destination (Destination) :** adresse IP de la destination (réseau ou hôte). Un itinéraire par défaut (par exemple, 0.0.0.0), un itinéraire loopback (par exemple, 127.0.0.1) et au moins un itinéraire réseau et un itinéraire hôte doivent obligatoirement exister ;
- **Gateway (Passerelle) :** adresse de passerelle vers laquelle envoyer les paquets ;
- **Mask (Masque) :** masque de réseau du réseau de destination ;
- **Interface (Interface) :** type d'interface utilisée pour envoyer des paquets sur le réseau ;
- **Flags (Indicateurs) :** indicateurs signalant l'état de l'itinéraire. Chaque type d'indication d'état est représenté par un nombre, en notation hexadécimale. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « À propos du routage », page 168.

Contrôle des composants système

Contrôle de l'onduleur UPS

Il est recommandé d'utiliser un onduleur UPS avec votre unité Sun StorEdge 5210 NAS. Un onduleur UPS de taille normale délivre suffisamment de courant pour déconnecter les utilisateurs de Sun StorEdge 5210 NAS et arrêter ce dernier en cas de panne de courant. En outre, il permet de réguler le courant entrant dans l'unité et de réduire les fluctuations de tension.

Remarque – Vous devez connecter l'onduleur UPS au système Sun StorEdge 5210 NAS avant d'activer son contrôle. Si vous ne le faites pas, le système de contrôle vous renvoie un échec lié à l'onduleur UPS. De plus, Sun StorEdge 5210 NAS prend en charge uniquement le contrôle et non la gestion de l'onduleur UPS. Reportez-vous au manuel d'installation, de configuration et d'utilisation du matériel *Sun StorEdge 5210 NAS* afin de visualiser une image du port de l'onduleur UPS.

Capacité de contrôle de l'UPS

Le contrôle de l'UPS de Sun StorEdge 5210 NAS fournit une notification dans les cas suivants :

- **Power failure (Coupure de courant) :** indique qu'une coupure de courant s'est produite et que le système fonctionne sur batterie ;
- **Power restoration (Restauration du courant) :** indique que le courant a été rétabli ;
- **Low battery (Batterie faible) :** indique que la batterie est faible ;
- **Recharged battery (Batterie rechargée) :** indique que la batterie de l'onduleur UPS a été correctement chargée ;
- **Battery replacement (Remplacement de la batterie) :** indique que l'onduleur UPS a détecté une défaillance au niveau de la batterie et qu'elle doit être remplacée ;
- **UPS alarms (Alarmes de l'UPS) :** indique que l'onduleur UPS a détecté une température ambiante ou un taux d'humidité au-delà du seuil acceptable ;
- **UPS failure (Erreur de l'UPS) :** indique que le système ne parvient pas à communiquer avec l'onduleur UPS.

Toutes les erreurs, à l'exception de l'erreur « batterie rechargée » vous sont notifiées de l'une des manières suivantes : e-mail de notification, notification au serveur SNMP, affichage de l'erreur sur écran LCD ou écriture de l'erreur dans le journal système. La notification « batterie rechargée » peut vous être envoyée par e-mail, par notification SNMP ou par consignation dans le journal système, mais non par affichage sur écran LCD.

Activation du contrôle de l'onduleur UPS

Activation du contrôle de l'onduleur UPS :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez Monitoring and Notification (Contrôle et notification) > Enable UPS (Activation de l'onduleur UPS).**

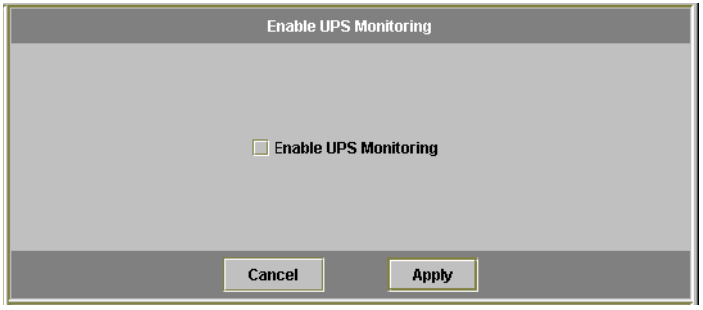


FIGURE 11-13 Panneau Enabling UPS Monitoring (Activation du contrôle de l'onduleur UPS)

2. **Sélectionnez l'option Enable UPS monitoring (Activer le contrôle de l'onduleur UPS).**
3. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer la modification.**

Affichage des informations sur le contrôleur

Le panneau **View Controller Information (Affichage des informations sur le contrôleur)**, disponible en lecture seule, indique le fournisseur du contrôleur, son modèle et la version du microprogramme.

Pour consulter ces données, sélectionnez **RAID > View Controller Information (Affichage des informations sur le contrôleur)** dans le volet de navigation.

Affichage de l'état de la mise en miroir

Affichage des statistiques sur le miroir

Le système Sun StorEdge 5210 NAS réalise toute une panoplie de statistiques réseau concernant les volumes de fichier en miroir. Ces statistiques sont uniquement disponibles sur le serveur actif pour chaque volume de fichier mis en miroir.

1. **À partir du volet de navigation, sélectionnez File Replicator (Duplicateur de fichier) > View Mirror statistics (Affichage des statistiques de miroir).**

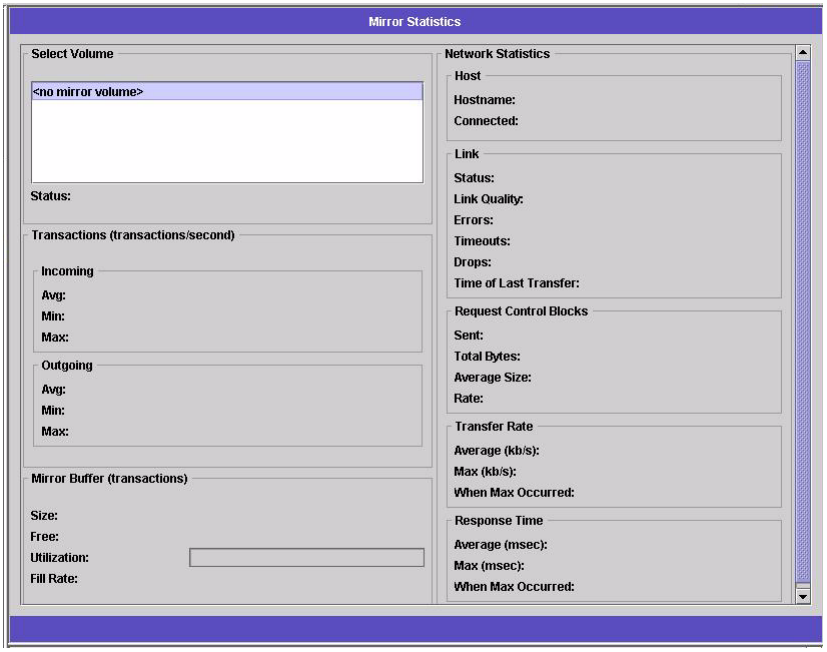


FIGURE 11-14 Panneau Mirror Statistics (Statistiques de miroir)

2. **Sélectionnez un volume de fichier dans la liste Select Volume (Sélection d'un volume). Sun StorEdge 5210 NAS affiche les informations ci-dessous concernant le volume de fichier en miroir sélectionné :**
   - **Status (État) :** ce champ indique l'état du miroir. Pour obtenir une définition des indicateurs d'état, reportez-vous à la section « États du statut du miroir », page 174.

- **Incoming Transactions (Transactions entrantes) :** cette section affiche les statistiques du volume de fichier sélectionné suivantes :
  - **Average (Moyenne) :** nombre moyen de transactions par seconde provenant du serveur actif ;
  - **Minimum (Minimum) :** nombre minimal de transactions par seconde provenant du serveur actif. La date et l'heure à laquelle ce nombre a été atteint sont affichées à droite.
  - **Maximum (Maximum) :** nombre maximal de transactions par seconde provenant du serveur actif. La date et l'heure à laquelle ce nombre a été atteint sont affichées à droite.
- **Outgoing Transactions (Transactions sortantes) :** cette section affiche les statistiques du volume de fichier sélectionné suivantes :
  - **Average (Moyenne) :** nombre moyen de transactions par seconde provenant du serveur actif et rejoignant le serveur miroir.
  - **Minimum (Minimum) :** nombre minimal de transactions par seconde provenant du serveur actif et rejoignant le serveur miroir. La date et l'heure à laquelle ce nombre a été atteint sont affichées à droite.
  - **Maximum (Maximum) :** nombre maximal de transactions par seconde provenant du serveur actif et rejoignant le serveur miroir. La date et l'heure à laquelle ce nombre a été atteint sont affichées à droite.
- **Mirror Buffer (Tampon miroir) :** cette section affiche l'état du tampon miroir comme suit :
  - **Size (Taille) :** taille du tampon miroir.
  - **Free (Libre) :** nombre de transactions restantes dans le tampon miroir.
  - **Utilization (Utilisation) :** pourcentage de transactions dans le tampon miroir.
  - **Fill Rate (Taux de remplissage) :** taux auquel le tampon miroir se rempli, en termes de transactions par seconde. Si ce taux de remplissage est supérieur à zéro, assurez-vous que toutes les liaisons réseaux fonctionnent correctement. Cela implique que les transactions provenant du système actif sont plus rapides que les transactions provenant du système miroir, remplissant ainsi le tampon.
- **Network Statistics (Statistiques de réseaux) :** cette section affiche les statistiques réseau du tampon miroir comme suit :
  - **Host (Hôte) :** nom de l'hôte et statut de la connexion du tampon miroir.
  - **Link (Lien) :** état, qualité et autres statistiques de liens du tampon miroir.
  - **Request Control Blocks (Blocs de requêtes de contrôle) :** nombre de blocs de contrôle envoyés, nombre total d'octets envoyés ainsi que la taille et le taux moyen.
  - **Transfer Rate (Taux de transfert) :** taux moyen auquel les transferts se produisent, nombre maximum et heure à laquelle le maximum de transferts s'est produit.
  - **Response Time (Temps de réponse) :** temps de réponse moyen, temps de réponse maximum et heure à laquelle le temps de réponse maximum s'est produit.

États du statut du miroir

Le statut d'un miroir est affiché dans le panneau **Manage Mirrors (Gestion des miroirs)**. Les différents états possibles sont les suivants :

- **New (Nouveau) :** un miroir est en cours de création.
- **Creating mirror log (Création d'un journal miroir) :** le tampon miroir est en cours d'initialisation.
- **Connecting to host (Connexion à l'hôte) :** le serveur actif se connecte au serveur miroir distant.
- **Creating extent (Création d'une extension) :** le serveur miroir crée des partitions de disque.
- **Ready (Prêt) :** le système est prêt et attend que l'autre système le soit aussi.
- **Down (Hors service) :** la liaison réseau est interrompue.
- **Cracked (Fissuré) :** le miroir est fissuré.
- **Syncing Volume (Volume de synchronisation) :** le serveur miroir synchronise le volume de fichier.
- **In Sync (Synchronisation) :** le miroir est en cours de synchronisation.
- **Out of Sync (Fin de la synchronisation) :** le miroir n'est plus synchronisé.
- **Error (Erreur) :** une erreur s'est produite.

Affichage de l'état de la tâche de sauvegarde

Affichage du journal de sauvegarde

Le journal de sauvegarde affiche une liste complète des événements qui se sont produits au cours des processus de sauvegarde système et inclut la date, l'heure et une description de chaque événement. Faites défiler la zone vers le haut pour visualiser les événements de sauvegarde antérieurs.

Pour consulter le journal, sélectionnez **System Backup (Sauvegarde système) > Manage Backup Jobs (Gestion des tâches de sauvegarde) > View Backup Log (Affichage du journal de sauvegarde)**.

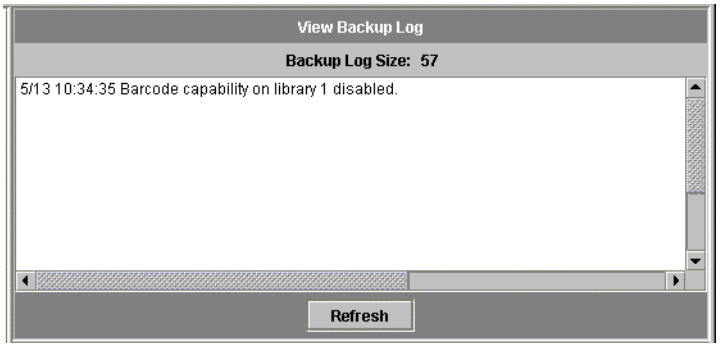


FIGURE 11-15 Panneau View Backup Log (Affichage du journal de sauvegarde)

La taille totale du fichier est affichée en haut de l'écran. Cliquez sur **Refresh (Rafraîchir)** pour actualiser le fichier journal.

Affichage de l'état de la tâche

Pour afficher l'état des processus de sauvegarde système, sélectionnez **System Backup (Sauvegarde système) > Manage Backup Jobs (Gestion des tâches de sauvegarde) > View Backup Status (Affichage de l'état de la sauvegarde)**.

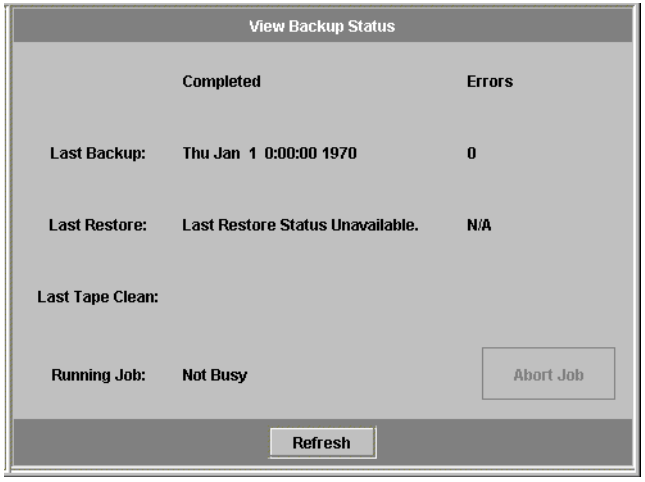


FIGURE 11-16 Panneau View Backup Status (Affichage de l'état de la sauvegarde)

Cet écran présente les processus de sauvegarde, de restauration et de nettoyage les plus récents. Si un processus de sauvegarde ou de restauration est en cours d'exécution, le bouton **Abort Job (Abandonner la tâche)** est activé. Cliquez sur ce bouton pour suspendre un processus en cours d'exécution et consultez le panneau des événements système pour vérifier que la tâche a été annulée. Veuillez patienter quelques minutes pour que l'annulation soit effective.

Affichage de l'état de la bande

Le panneau **View Tape Status (Affichage de l'état de la bande)** fournit des informations sur les bandes de sauvegarde du périphérique de bande. Il est impossible de consulter ces données au cours d'un processus de sauvegarde, de restauration ou de nettoyage de la tête.

Affichage de l'état des bandes dans le périphérique de sauvegarde local :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez System Backup (Sauvegarde système) > Manage Backup Jobs (Gestion des tâches de sauvegarde) > View Tape Status (Affichage de l'état de la bande).**

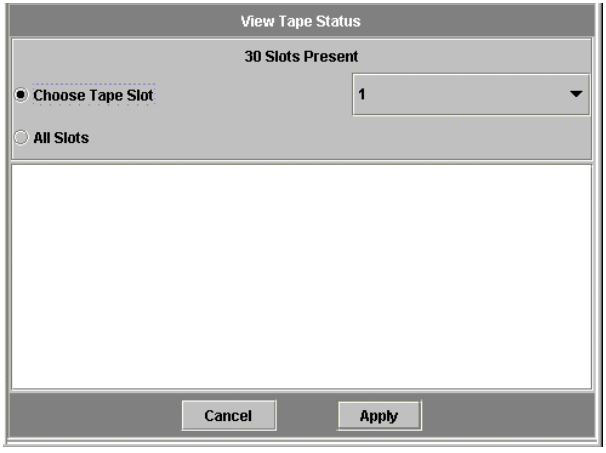


FIGURE 11-17 Panneau View Tape Status (Affichage de l'état de la bande)

2. **Sélectionnez les informations de bande à afficher.**

   - Pour consulter les informations concernant une bande particulière, sélectionnez l'option **Choose Tape Slot (Choix de l'emplacement de bande)**. Puis, sélectionnez l'emplacement correspondant à la bande que vous souhaitez afficher à partir de la liste.

     La numérotation d'emplacement sur cet écran débute avec le chiffre 1. Cependant, la numérotation d'emplacement de périphérique de sauvegarde de la bande individuelle peut varier. Si la numérotation des emplacements de votre périphérique de bande commence par 0 (zéro), sélectionnez l'emplacement 1 sur cet écran pour consulter les informations relatives à l'emplacement 0 de votre périphérique de bande.

   - Pour consulter les informations concernant toutes les bandes se trouvant dans le périphérique de bande, sélectionnez l'option **All Slots (Tous les emplacements)**.

     Le système prend 1 à 2 minutes par emplacement pour récupérer des informations de bande qui sont affichées dans la zone au bas de l'écran. La sélection de l'option **All Slots (Tous les emplacements)**augmente sensiblement le temps de l'obtention des informations. Le périphérique de bande ne peut récupérer des informations concernant l'emplacement au cours d'un processus de sauvegarde, de restauration ou de nettoyage de la tête.

3. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour démarrer la découverte de bande.**

CHAPITRE 12

Maintenance du système

Ce chapitre décrit les fonctions de maintenance.

Paramétrage des options d'accès à distance

Les fonctions de sécurité de Sun StorEdge 5210 NAS comprennent la définition des options d'accès à distance. Vous avez la possibilité d'activer ou de désactiver les services réseau utilisés pour l'accès à distance au serveur Sun StorEdge 5210 NAS. Vous pouvez exécuter le système en mode sécurisé afin d'assurer une sécurité maximale ou vous pouvez expressément activer certaines fonctions d'accès à distance telles que Telnet, la connexion à distance et le shell à distance.

Les services sécurisés sont Secure Web Admin (Web Admin sécurisé), qui utilise Secure Socket Layer (SSL) sur http, et Secure Shell (ssl) (Shell sécurisé).

Définition de la sécurité d'accès à distance :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez System Operations (Opérations du système) > Set Remote Access (Définition de l'accès à distance).**

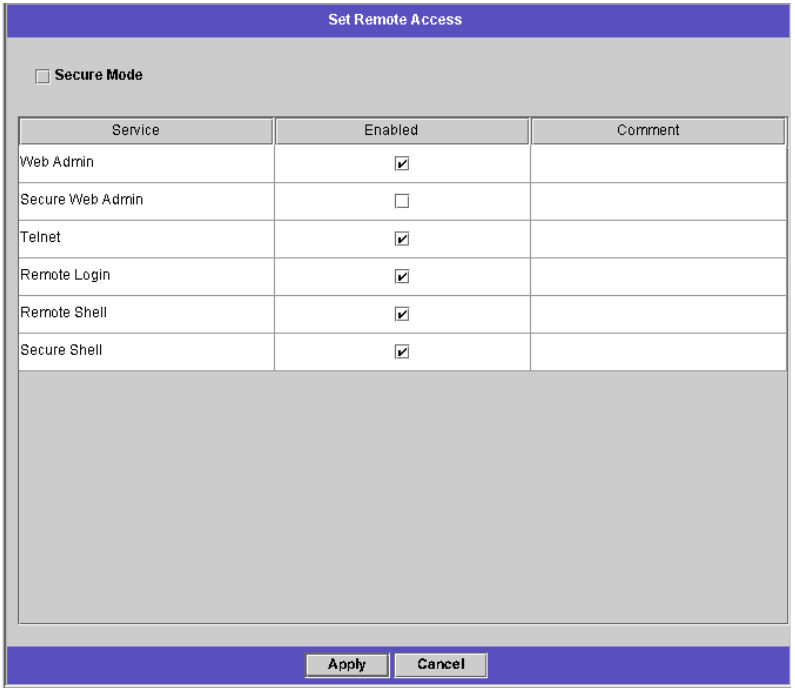


FIGURE 12-1 Panneau Set Remote Access (Définition de l'accès à distance)

2. **Cochez la case Secure Mode (Mode sécurisée) pour une sécurité maximale. En mode sécurisé, seuls Secure Web Admin (Web Admin sécurisé) et Secure Shell (shell sécurisé) peuvent être activés en cochant la case associée.**
3. **Si vous n'utilisez pas le mode sécurisé, cochez les cases en regard de chaque service que vous souhaitez activer :**
   - Web Admin
   - Telnet
   - Remote Login (Connexion à distance)
   - Remote Shell (Shell à distance)
4. **Cliquez sur Apply (Appliquer).**
5. **Si vous avez choisi Secure Mode (Mode sécurisé), vous devez redémarrer le serveur afin que les paramètres soient pris en compte. Reportez-vous à la section « Arrêt du serveur », page 182.**

Configuration de l'accès par protocole FTP (File Transfert Protocole, Protocole de transfert de fichiers)

FTP (File Transfer Protocol, protocole de transfert de fichier) est un protocole Internet qui permet de télécharger une copie de fichier d'un client vers un serveur, et vice versa. Lorsqu'un client se connecte à un serveur, il doit s'identifier à l'aide d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe.

Remarque – Le protocole FTP requiert l'accès à l'interface de ligne de commande. La modification des paramètres de sécurité d'accès à distance risque d'être nécessaire pour accéder à l'interface de ligne de commande. Pour de plus amples détails sur l'accès à distance, reportez-vous à la section « Paramétrage des options d'accès à distance », page 179.

Remarque – Le protocole FTP n'est pas chargé par défaut. Pour obtenir des instructions sur le chargement du protocole FTP, reportez-vous aux sections « Chargement de FTP », page 253 et « Configuration du chargement automatique de FTP », page 255.

Vous devez utiliser l'interface de ligne de commande pour paramétrer les utilisateurs du protocole FTP. Cette interface est détaillée dans l'Appendice A. Pour paramétrer le protocole FTP, reportez-vous à la section « Configuration de l'accès au service FTP », page 252.

Arrêt du serveur

Le panneau **Shut Down the Server (Arrêt du serveur)** vous permet d'éteindre ou de redémarrer le serveur. (Pour obtenir des informations sur l'arrêt du système à l'aide de Telnet, reportez-vous à la section « Arrêt du système », page 255.)

Arrêt ou redémarrage du serveur :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez System Operations (Opérations du système) > Shut Down the Server (Arrêt du serveur).**

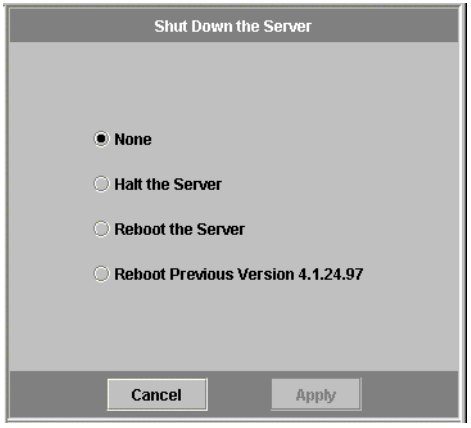


FIGURE 12-2 Panneau Shut Down the Server (Arrêt du serveur)

2. **Sélectionnez l'une des trois options suivantes :**
   - **Halt the Server (Arrêt du serveur) :** cliquez sur cette option pour arrêter le serveur.
   - **Reboot the Server (Redémarrage du serveur) :** cliquez sur cette option pour arrêter et redémarrer le serveur.
   - **Reboot Previous Version (Redémarrage de la version précédente) :** cliquez sur cette option pour arrêter et redémarrer le serveur à l'aide de la version du logiciel précédemment chargée. Utilisez cette option si vous avez rencontré des problèmes lors de la mise à niveau du logiciel, par exemple. Elle vous permet de redémarrer à l'aide de la dernière version utilisée avant la mise à niveau.
3. **Cliquez sur Apply (Appliquer).**

Points de contrôle de fichiers

À propos des points de contrôle de fichiers

Un *point de contrôle*, également appelé *point de cohérence* (ou *point c*), est une copie virtuelle en lecture seule d'un volume de fichier principal. Si le volume de fichier reste en lecture/écriture, toutes les données qui existent au moment de la création du point de contrôle demeurent accessibles. Les points de contrôle sont utilisés pour récupérer des fichiers supprimés ou modifiés par erreur et pour stabiliser les sauvegardes.

Remarque – Un point de contrôle est une copie virtuelle ou imaginaire du volume de fichier. Il ne s'agit pas d'une sauvegarde en ligne. Si le volume de fichier est perdu, il en est de même pour les points de contrôle.

Les points de contrôle nécessitent un volume d'espace et une mémoire système considérables. Plus il y a de points de contrôle sur un système, plus les performances du système en sont affectées.

Pour utiliser les points de contrôle de fichiers, activez-les en accédant au panneau **Edit Properties (Édition des propriétés)** (du dossier **File Volume Operations (Opérations sur un volume de fichier)**). Créez ensuite des points de contrôle séparés dans le panneau **Manage Checkpoints (Gestion des points de contrôle)** (dans le dossier **File Volumes (Volumes de fichier) > Configure Checkpoints (Configuration des points de contrôle)**), ou effectuez une planification dans le panneau **Schedule Checkpoints (Planification des points de contrôle)**.

Création de points de contrôle de fichiers

Vous pouvez programmer un point de contrôle ou en créer un tout de suite. Pour obtenir des informations sur le paramétrage d'une planification régulière de points de contrôle, reportez-vous à la section « Planification de points de contrôle de fichiers », page 186.

Dans le panneau **Manage Checkpoints (Gestion des points de contrôle)**, vous avez la possibilité de créer des points de contrôle immédiats, et de renommer et supprimer ceux qui existent déjà. Contrairement aux points de contrôle planifiés, créés à une date et une heure déterminées à l'avance, les points de contrôle immédiats peuvent être créés à tout moment à partir de cet écran.

Création d'un point de contrôle

À l'aide du panneau **Manage Checkpoints (Gestion des points de contrôle)**, vous pouvez configurer un point de contrôle de façon qu'il se produise immédiatement au lieu de se produire à une heure définie à l'avance. Il n'y a pas de limite au nombre de points de contrôle que vous pouvez planifier.

Création manuelle d'un point de contrôle :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez File Volume Operations (Opérations sur un volume de fichier) > Edit Properties (Édition des propriétés).**
2. **Sélectionnez le volume pour lequel créer un point de contrôle dans la liste déroulante Volume Name (Nom du volume).**
3. **Vérifiez que la case Enable Checkpoints (Activer les points de contrôle) est cochée( ). Si ce n'est pas le cas, cochez-la et cliquez sur Apply (Appliquer).**
4. **Dans le volet de navigation, sélectionnez File Volume Operations (Opérations sur un volume de fichier) > Configure Checkpoints (Configuration des points de contrôle) > Manage Checkpoints (Gestion des points de contrôle).**

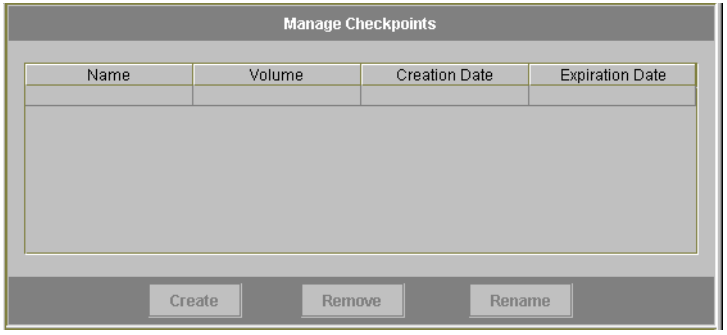


FIGURE 12-3 Panneau Manage Checkpoints (Gestion des points de contrôle)

5. **Pour créer un point de contrôle, cliquez sur Create (Créer).**

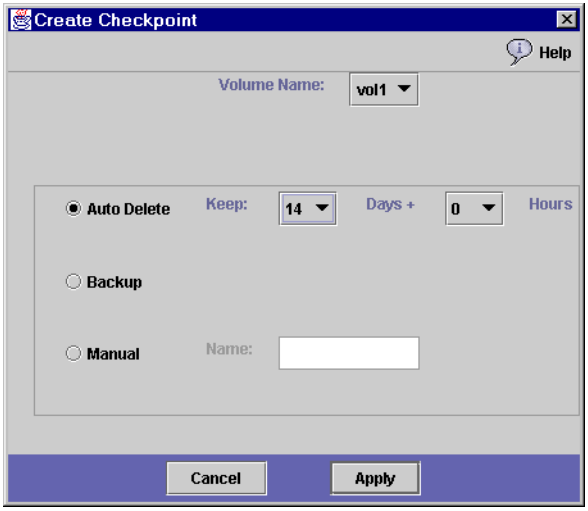


FIGURE 12-4 Boîte de dialogue Create Checkpoint (Création d'un point de contrôle)

6. **Dans la liste déroulante, sélectionnez le nom du volume pour lequel créer un point de contrôle.**

7. **Sélectionnez l'une des options de points de contrôle ci-après :**
   - **Auto Delete (Suppression automatique) :** sélectionnez **Auto Delete (Suppression automatique)** pour supprimer le point de contrôle de manière automatique une fois le nombre de **jours de conservation** et d'**heures de conservation** écoulé. Pour cette option, le système attribue automatiquement un nom au point de contrôle. Si vous sélectionnez cette option, choisissez le nombre de jours et d'heures de conservation du point de contrôle.
   - **Backup (Sauvegarde) :** pour cette option, le nom par défaut du point de contrôle est **Backup (Sauvegarde)**. Le point de contrôle est utilisé pour des sauvegardes locales du système de fichiers du serveur Sun StorEdge 5210 NAS. Le point de contrôle n'est pas automatiquement supprimé après une durée spécifiée.
   - **Manual (Manuel) :** sélectionnez cette option si vous souhaitez attribuer un nom autre que **Backup (Sauvegarde)** au point de contrôle. Entrez ensuite le nom dans le champ **Name (Nom)**. Le point de contrôle n'est pas automatiquement supprimé après une durée spécifiée.

8. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour créer le point de contrôle.**

Planification de points de contrôle de fichiers

Le panneau **Schedule Checkpoints (Planification des points de contrôle)** contient la planification actuelle des points de contrôle et vous permet d'ajouter, de modifier et de supprimer les points de contrôle planifiés. Pour chaque point de contrôle planifié, cet écran affiche le nom du volume de fichier, une description, les heures et les dates programmées, ainsi que la durée de conservation du point de contrôle. La durée de la colonne **Keep (Conservation)** se compose du nombre de jours et du nombre d'heures.

Ajout d'une entrée à la planification des points de contrôle

Le panneau **Schedule Checkpoints (Planification des points de contrôle)** présente un tableau de tous les points de contrôle programmés pour le système. Lorsqu'une une ligne est ajoutée à la planification, le système configure automatiquement un point de contrôle pour les heures et les dates requises. Il n'y a pas de limite au nombre de points de contrôle que vous pouvez planifier.

Ajout d'un point de contrôle à la planification :

1. **Activez les points de contrôle du volume de fichier.**
   a. **Dans le volet de navigation, sélectionnez File Volume Operations (Opérations sur un volume de fichier) > Edit Properties (Édition des propriétés).**
   b. **Sélectionnez le volume pour lequel vous souhaitez ajouter un point de contrôle dans la liste déroulante Volume Name (Nom du volume).**
   c. **Vérifiez que la case Enable Checkpoints (Activer les points de contrôle) est cochée(☑). Si ce n'est pas le cas, cochez-la et cliquez sur Apply (Appliquer).**

2. **Dans le volet de navigation, sélectionnez File Volume Operations (Opérations sur un volume de fichier) > Configure Checkpoints (Configuration des points de contrôle) > Schedule Checkpoints (Planification des points de contrôle).**

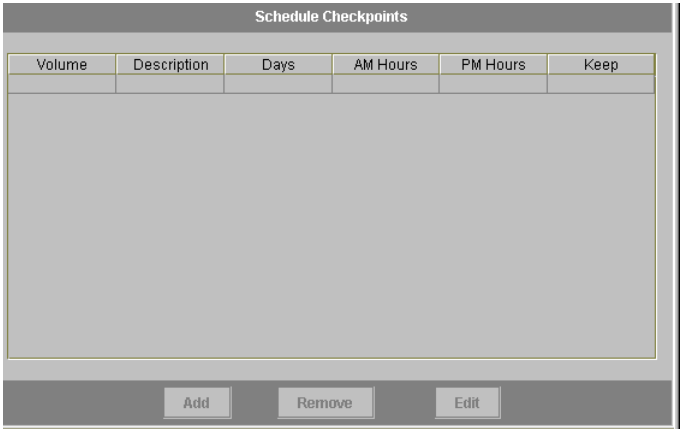


FIGURE 12-5 Panneau Schedule Checkpoints (Planification des points de contrôle)

3. **Pour ajouter un point de contrôle à la planification, cliquez sur Add (Ajouter).**

FIGURE 12-6 Boîte de dialogue Add Checkpoint Schedule (Ajout de points de contrôle à la planification)

4. **Choisissez le volume de fichier pour lequel vous planifiez des points de contrôle.**
5. **Entrez une description pour le point de contrôle dans le champ du même nom qui est obligatoire. Vous pouvez y entrer des informations, telles que le laps de temps entre les points de contrôle, « toutes les semaines » ou « tous les jours », par exemple.**
6. **Choisissez le nombre de jours et d'heures de conservation du point de contrôle dans les listes déroulantes Keep Days + Hours (Conserver Jours + Heures).**
7. **Dans la liste déroulante Days (Jours), sélectionnez les jours où vous souhaitez qu'un point de contrôle soit créé. Pour sélectionner plusieurs jours dans cette liste, cliquez sur les jours choisis tout en maintenant la touche Ctrl enfoncée.**
8. **Dans la liste AM Hours (Heures AM), sélectionnez l'heure (de minuit à 11 heures du matin) à laquelle le point de contrôle sera créé. Pour sélectionner plusieurs éléments dans cette liste, cliquez sur les éléments choisis tout en maintenant la touche Ctrl enfoncée.**

9. **Dans la liste PM Hours (Heures PM), sélectionnez l'heure (de midi à 11 heures du soir) à laquelle le point de contrôle sera créé. Pour sélectionner plusieurs éléments dans cette liste, cliquez sur les éléments choisis tout en maintenant la touche Ctrl enfoncée.**

10. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées.**

Édition d'une entrée de la planification des points de contrôle

Édition d'une planification de points de contrôle :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez File Volume Operations (Opérations sur un volume de fichier) > Configure Checkpoints (Configuration des points de contrôle) > Schedule Checkpoints (Planification des points de contrôle).**

2. **Sélectionnez la ligne à éditer dans la planification et cliquez sur Edit (Édition).**

FIGURE 12-7 Boîte de dialogue Edit Checkpoint Schedule (Édition d'une planification de points de contrôle)

3. **Les informations qui sont affichées dans cet écran sont les mêmes que celles de la boîte de dialogue Add Checkpoint Schedule (Ajout de points de contrôle à la planification), mais il ne vous permet pas de modifier le nom du volume. Éditez les informations pertinentes. Reportez-vous à la section « Ajout d'une entrée à la planification des points de contrôle », page 186 pour plus d'informations.**

4. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées.**

Suppression d'une entrée de la planification de points de contrôle

Suppression d'une ligne de la planification :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez File Volume Operations (Opérations sur un volume de fichier) > Configure Checkpoints (Configuration des points de contrôle) > Schedule Checkpoints (Planification des points de contrôle).**

2. **Sélectionnez la ligne de planification à supprimer en cliquant sur la ligne correspondante, puis cliquez sur Remove (Supprimer).**

Attribution d'un nouveau nom aux points de contrôle de fichiers Sun StorEdge

Attribution d'un nouveau nom à un point de contrôle dans le panneau **Manage Checkpoints (Gestion des points de contrôle)** :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez File Volume Operations (Opérations sur un volume de fichier) > Configure Checkpoints (Configuration des points de contrôle) > Manage Checkpoints (Gestion des points de contrôle).**

2. **Sélectionnez le point de contrôle à renommer et cliquez sur Rename (Renommer).**

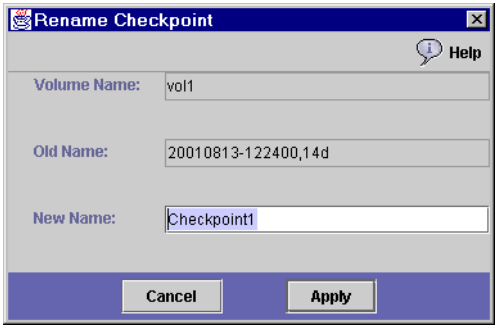


FIGURE 12-8 Boîte de dialogue Rename Checkpoint (Attribution d'un nouveau nom à un point de contrôle)

Les champs **Volume Name (Nom du volume)** et **Old Name (Ancien nom)** sont en lecture seule.

3. **Dans le champ New Name (Nouveau nom), entrez le nouveau nom du point de contrôle.**
4. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées.**

Suppression des points de contrôle de fichiers

Suppression d'un point de contrôle à partir du panneau **Manage Checkpoints (Gestion des points de contrôle)** :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez File Volume Operations (Opérations sur un volume de fichier) > Configure Checkpoints (Configuration des points de contrôle) > Manage Checkpoints (Gestion des points de contrôle).**
2. **Sélectionnez le point de contrôle à supprimer et cliquez sur Remove (Supprimer).**

Partage des points de contrôle de fichiers

Les points de contrôle peuvent être partagés, permettant ainsi aux utilisateurs d'avoir accès aux données appropriées lors de la création du point de contrôle.

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez Windows Configuration (Configuration Windows) > Configure Shares (Configuration des partages).**

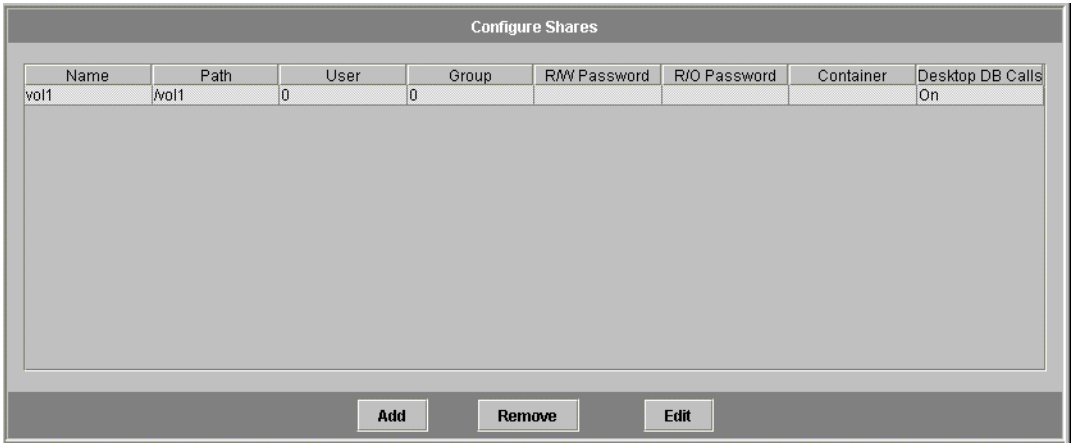


FIGURE 12-9 Panneau Configure Shares (Configuration des partages)

2. **Cliquez sur Add (Ajouter).**

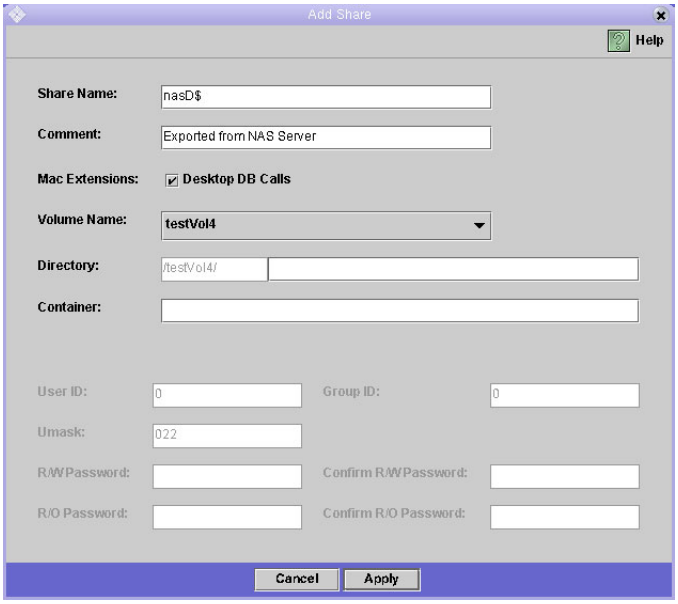


FIGURE 12-10 Boîte de dialogue Add Share (Ajout d'un partage)

3. **Dans la zone Share Name (Nom de partage), saisissez le nouveau nom du partage du point de contrôle. Le nom de partage est utilisé pour accéder au point de contrôle à partir du réseau.**
4. **L'option Mac Extensions (Extensions Mac) est cochée par défaut.**
5. **Sélectionnez le volume du point de contrôle dans la liste déroulante Volume Name (Nom du volume). Les volumes de point de contrôle ont pour extension « .chkpnt ».**
6. **Laissez le champ Directory (Répertoire) vide.**
7. **Si ADS est activé et configuré, entrez un contexte ADS dans la zone de texte Container (Conteneur).**
8. **Si Sun StorEdge 5210 NAS est configuré pour le mode de domaine NT, les champs et les options ci-après sont grisés. Dans le cas contraire, remplissez-les comme suit :**
   a. **Saisissez 0 dans la zone User (Utilisateur).**
   b. **Saisissez 0 dans la zone Group (Groupe).**
   c. **Laissez les zones R/W Password (Mot de passe de lecture/écriture) et R/O Password (Mot de passe de lecture seule) vides. Les volumes de point de contrôle sont en lecture seule.**

9. **Cliquez sur Apply (Appliquer). Remarquez que le nouveau point de contrôle est répertorié en tant que partage dans le panneau Configure Share (Configuration du partage).**

Accès aux points de contrôle de fichiers

Les utilisateurs peuvent avoir accès aux points de contrôle et ainsi aux données appropriées lors de la création du point de contrôle.

1. **Sur un poste en réseau, cliquez sur le menu Démarrer de Windows.**

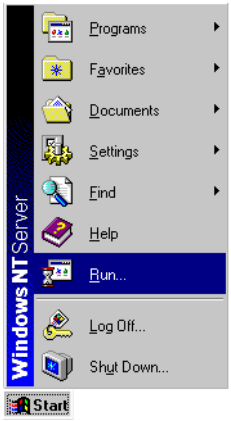


FIGURE 12-11 Menu Démarrer de Windows

2. **Sélectionnez Exécuter.**

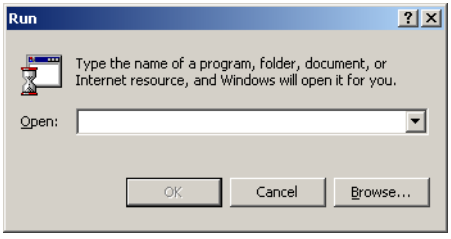


FIGURE 12-12 Boîte de dialogue Exécuter

3. **Dans la boîte de dialogue Exécuter, saisissez le nom de partage d'un point de contrôle et l'adresse IP du serveur Sun StorEdge 5210 NAS. Entrez « `\\xxx.xxx.xxx.xxx\nom_partage` », par exemple.**

4. **Cliquez sur OK.**

Sauvegarde et restauration

Paramétrage du protocole NDMP

Le protocole de gestion de données en réseau (NDMP, Network Data Management Protocol) est un protocole ouvert aux sauvegardes basées sur les réseaux. L'architecture NDMP vous permet d'utiliser des applications d'administration de sauvegarde conformes à NDMP pour sauvegarder le périphérique de stockage associé au réseau.

Le protocole NDMP n'est pas nécessaire à l'exécution de sauvegardes locales.

Paramétrage du protocole NDMP :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez System Backup (Sauvegarde système) > Set Up NDMP (Paramétrage du protocole NDMP).**

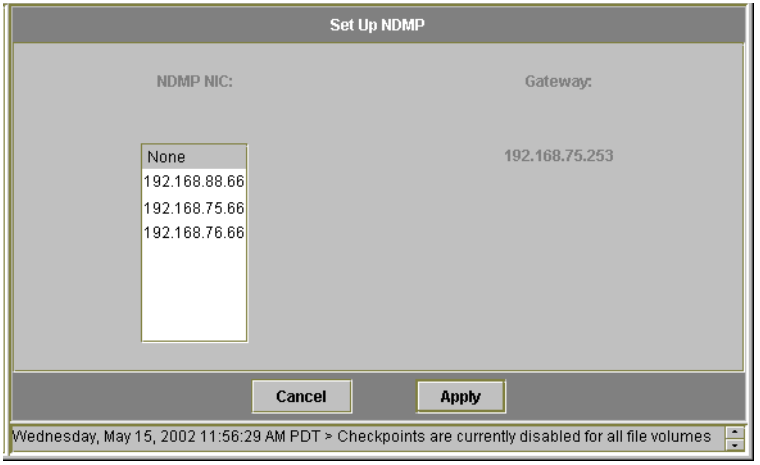


FIGURE 12-13 Panneau Set Up NDMP (Paramétrage du protocole NDMP)

2. **Sélectionnez la carte d'interface réseau (NIC) NDMP à utiliser pour transférer les données vers le lecteur de sauvegarde sur bande.**
3. **L'adresse Gateway (Passerelle) est un champ en lecture seule qui s'affiche pour chaque port. Si le périphérique de sauvegarde sur bande NDMP est situé sur un autre réseau, veillez à sélectionner le port qui permet la connexion à la passerelle associée.**
4. **Cliquez sur Apply (Appliquer).**

Nettoyage des têtes

Affichage des informations concernant le dernier nettoyage des têtes ou paramétrage du prochain nettoyage des têtes du périphérique de bande local :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez System Backup (Sauvegarde système) > Assign Cleaning Slot (Attribution d'un emplacement de nettoyage).**

FIGURE 12-14 Panneau Assign Cleaning Slot (Attribution d'un emplacement de nettoyage)

2. **Sélectionnez le numéro d'emplacement qui contient la bande pour le nettoyage des têtes.**

   La numérotation des emplacements sur cet écran débute par le chiffre 1. Cependant, la numérotation des emplacements de périphériques de sauvegarde sur bande peut varier. Si la numérotation des emplacements de votre périphérique de bande commence par 0 (zéro), sélectionnez l'emplacement 1 sur cet écran pour consulter les informations relatives à l'emplacement 0 de votre périphérique de bande.

3. **Entrez un chiffre dans la zone Cleaning Count (Nombre de nettoyages) afin de garder un suivi du nombre d'utilisations d'une bande pour le nettoyage des têtes.**

   Une bande de nettoyage ne doit pas être utilisée plus de dix fois. Ce chiffre est augmenté de 1 à chaque fois qu'un nettoyage des têtes a lieu.

4. **Pour effectuer un nettoyage des têtes tout de suite, cochez Run Immediately (Exécuter tout de suite). Le nettoyage est lancé avec le numéro d'emplacement et le nombre de nettoyages spécifiés.**

5. **Cliquez sur Apply (Appliquer) pour enregistrer les modifications effectuées. Si vous avez coché la case Run Immediately (Exécuter tout de suite), le nettoyage commence immédiatement.**

Mise à jour du logiciel Sun StorEdge 5210 NAS

Contactez le support technique de Sun Microsystems afin d'obtenir les fichiers de mise à jour adaptés à votre configuration et votre système Sun StorEdge 5210 NAS. Une fois les fichiers obtenus, utilisez le panneau **Update Software (Mise à jour du logiciel)** pour mettre à jour le logiciel Sun StorEdge 5210 NAS.

Avertissement – Il est déconseillé de mettre à jour les logiciels système ou les microprogrammes RAID lorsque l'état du sous-système RAID est critique, ou lors de la création d'un volume ou de la reconstitution d'un volume existant.

Mise à jour du logiciel :

1. **Dans le volet de navigation, sélectionnez System Operations (Opérations du système) > Update Software (Mise à jour du logiciel).**

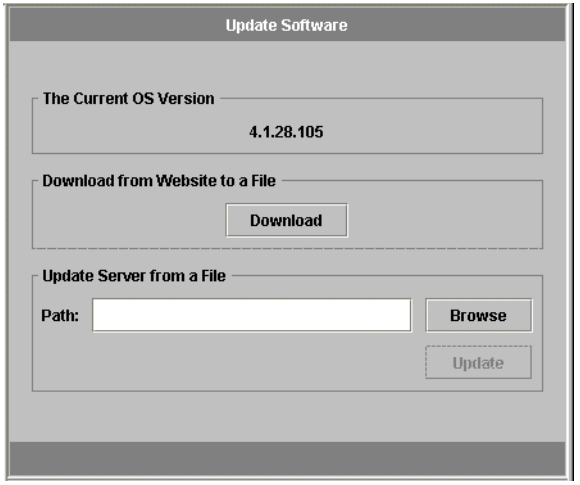


FIGURE 12-15 Panneau Update Software (Mise à jour du logiciel)

2. **Dans le panneau Update Software (Mise à jour du logiciel), saisissez le chemin d'accès aux fichiers de mise à jour. S'il faut rechercher le chemin d'accès, cliquez sur Browse (Parcourir).**

3. **Cliquez sur Update (Mise à jour) pour lancer le processus.**

4. **A la fin du processus de mise à jour, cliquez sur Yes (Oui) pour redémarrer, ou sur No (Non) pour continuer sans redémarrer le système. La mise à jour n'est effective qu'au redémarrage du système.**

APPENDICE **A**

Console d'administration

La console d'administration constitue une alternative au logiciel de gestion Web Administrator de Sun StorEdge 5210 NAS. Un certain nombres de protocoles, tels Telnet, SSH, RLogin, etc., peuvent être utilisés pour établir une connexion à la console d'administration de Sun StorEdge 5210 NAS dès lors que votre application dispose d'un émulateur de terminal compatible ANSI. Dans ce chapitre, nous utiliserons le protocole Telnet, car celui-ci est facilement accessible sous MS Windows.

Remarque – La modification des paramètres de sécurité d'accès à distance risque d'être nécessaire pour accéder à l'interface de ligne de commande. Pour plus d'informations sur l'accès à distance, reportez-vous à la section « Paramétrage des options d'accès à distance », page 179.

Accès à la console d'administration

Dans cet exemple, le protocole Windows Telnet a été utilisé. Toutefois, il vous est possible de choisir un autre protocole du moment que celui-ci possède un émulateur de terminal compatible ANSI.

Accès à Windows Telnet :

1. **Cliquez sur le menu Démarrer dans la barre des tâches.**
2. **Sélectionnez Exécuter.**

3. **Dans la fenêtre Exécuter, saisissez `Telnet` et cliquez sur OK.**

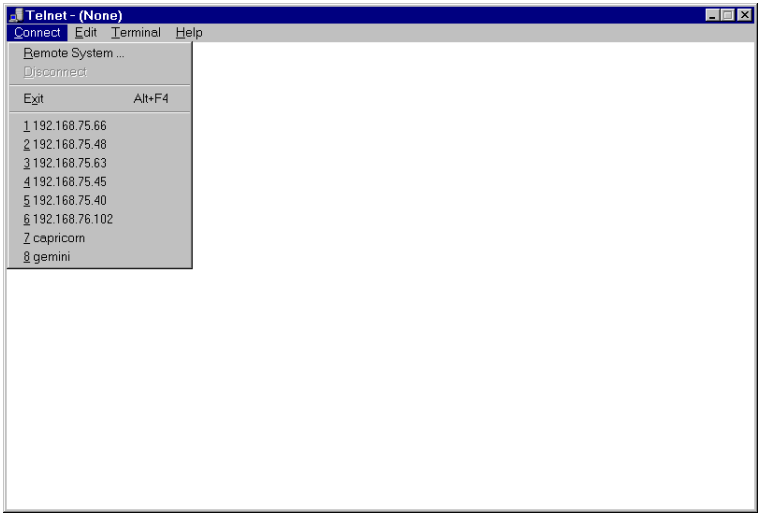


FIGURE A-1 Écran Telnet

4. **Dans le menu de connexion, sélectionnez Système distant.**

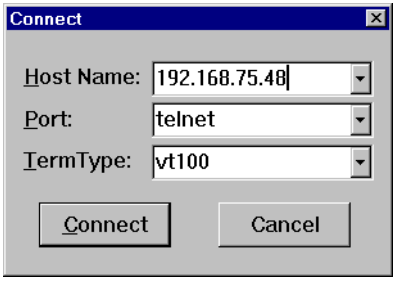


FIGURE A-2 Boîte de dialogue de connexion

5. **Dans le champ Nom d'hôte, indiquez le nom ou l'adresse IP du serveur.**
6. **Dans le champ Port, sélectionnez Telnet.**
7. **Dans le champ Type de terminal, entrez vt100.**

8. **Cliquez sur le bouton de connexion. Si l'accès administrateur est protégé par mot de passe, vous êtes invité à entrer le mot de passe.**

   Une fois la connexion établie, l'écran Telnet affiche les informations suivantes :

FIGURE A-3 Invite de connexion Telnet

9. **Appuyez sur la touche Entrée pour accéder au menu principal.**

Principaux menus de la console

Cette section offre une description des divers éléments qui composent l'écran Telnet en vue du paramétrage et de la maintenance du système.

Notions élémentaires

Voici quelques conseils d'utilisation de la console :

- Pour sélectionner un menu, saisissez le numéro ou la lettre correspondant à l'élément. Par exemple, tapez **1** pour sélectionner l'option **1. Activity Monitor (1. Moniteur d'activité)**.
- La zone située au bas de chaque écran indique les tâches que vous pouvez effectuer ainsi que la lettre à sélectionner pour effectuer l'action désirée.
- Utilisez la touche **Espace** pour faire défiler une liste.

Description des touches

Les touches suivantes permettent d'effectuer des modifications :

TABLEAU A-1 Touches actives

Ret.Arr, Suppr, Ctrl+H	Supprime le caractère précédent
Ctrl+U	Supprime entièrement le champ
Entrée, Ctrl+M, Ctrl+J, Ctrl+I, Tab	L'entrée est complète et le curseur passe au champ suivant
Échap	Ferme l'écran sans qu'aucune modification n'ait été effectuée

Si vous ne souhaitez pas modifier la valeur d'un champ, appuyez sur la touche **Entrée** pour que le curseur passe dans le champ suivant sans changer le contenu.

Description du menu principal

Le menu principal est composé des sections suivantes :

- **Operations (Opérations) :** saisissez un chiffre pour exécuter l'opération serveur correspondante.
- **Configurations (Configurations) :** entrez une lettre pour exécuter la commande de configuration du serveur correspondante.
- **Access Control (Contrôle d'accès) :** entrez une lettre pour paramétrer l'accès à l'option de menu correspondante.
- **Extensions (Extensions) :** entrez une lettre pour sélectionner l'extension correspondante. Utilisez la barre d'espacement pour faire défiler la liste d'extensions.

Sélectionnez une option de menu en entrant la lettre ou le numéro correspondant.

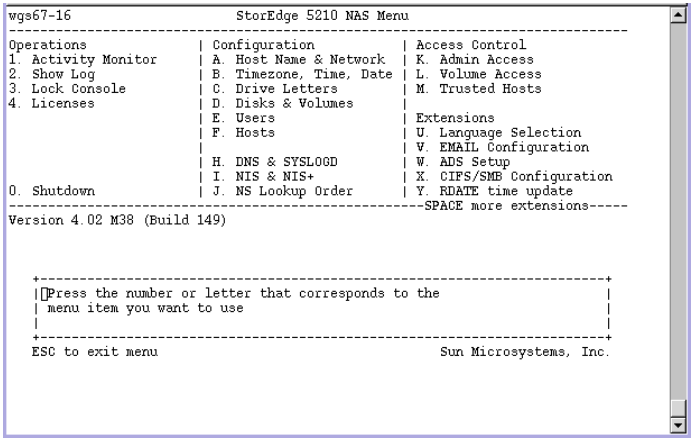


FIGURE A-4 Menu principal

Appuyez sur la **barre d'espace** pour afficher d'autres options de la liste **Extensions (Extensions)**.

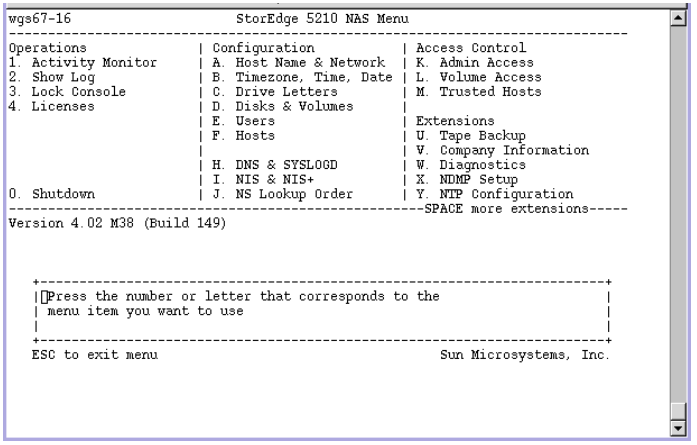


FIGURE A-5 Liste d'extensions

Gestion du système

Configuration TCP/IP

Paramétrage du nom du serveur et de l'adresse IP de l'hôte ainsi que du taux de transmission :

1. **Dans le menu de Configuration (Configuration), sélectionnez Host Name & Network (Nom de l'hôte et réseau).**

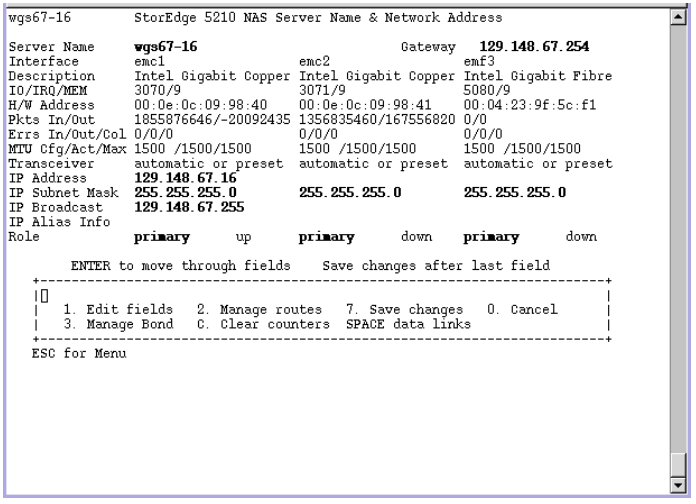

wgs67-16 StorEdge 5210 NAS Server Name & Network Address
Server Name wgs67-16 Gateway 129.148.67.254
Interface emc1 emc2 emf3
Description Intel Gigabit Copper Intel Gigabit Copper Intel Gigabit Fibre
IO/IRQ/MEM 3070/9 3071/9 5080/9
H/W Address 00:0e:0c:09:98:40 00:0e:0c:09:98:41 00:04:23:9f:5c:f1
Pkts In/Out 1855876646/-20092435 1356835460/167556820 0/0
Errs In/Out/Col 0/0/0 0/0/0 0/0/0
MTU Cfg/Act/Max 1500 /1500/1500 1500 /1500/1500 1500 /1500/1500
Transceiver automatic or preset automatic or preset automatic or preset
IP Address 129.148.67.16
IP Subnet Mask 255.255.255.0 255.255.255.0 255.255.255.0
IP Broadcast 129.148.67.255
IP Alias Info
Role primary up primary down primary down
ENTER to move through fields Save changes after last field
1. Edit fields 2. Manage routes 7. Save changes 0. Cancel
3. Manage Bond C. Clear counters SPACE data links
ESC for Menu

FIGURE A-6 Configuration des informations relatives au réseau et au nom de l'hôte

2. **Sélectionnez 1. Edit fields (1. Édition des champs).**
3. **Saisissez le nom d'hôte du serveur, puis appuyez sur Entrée.**
4. **Indiquez l'unité de transmission maximale (MTU) ou appuyez sur Entrée pour conserver la valeur par défaut.**
5. **Entrez l'adresse IP du serveur, puis appuyez sur Entrée.**
6. **Indiquez le masque de sous-réseau IP du réseau, puis appuyez sur Entrée.**
7. **Entrez l'IP de diffusion du réseau, puis appuyez sur Entrée.**

8. **Sélectionnez 1. Setup (1. Paramétrage) pour configurer les adresses IP alias, puis appuyez sur Entrée.**
9. **Répétez les étapes 3. - 8. pour chacun des ports. Appuyez sur la touche Entrée pour continuer.**

Remarque – Utilisez la barre d'espace pour faire défiler la liste des ports.

---

10. **Indiquez l'adresse de passerelle, puis appuyez sur la touche Entrée.**
11. **Sélectionnez 7. Save changes (7. Enregistrer les modifications).**

Modification du mot de passe administrateur

L'écran ci-dessous vous permet de modifier le mot de passe administrateur. Il est fortement recommandé d'utiliser un mot de passe pour protéger vos serveurs.

Modification :

1. **Dans le menu Access Control (Contrôle d'accès), sélectionnez l'option Admin Access (Accès administrateur).**

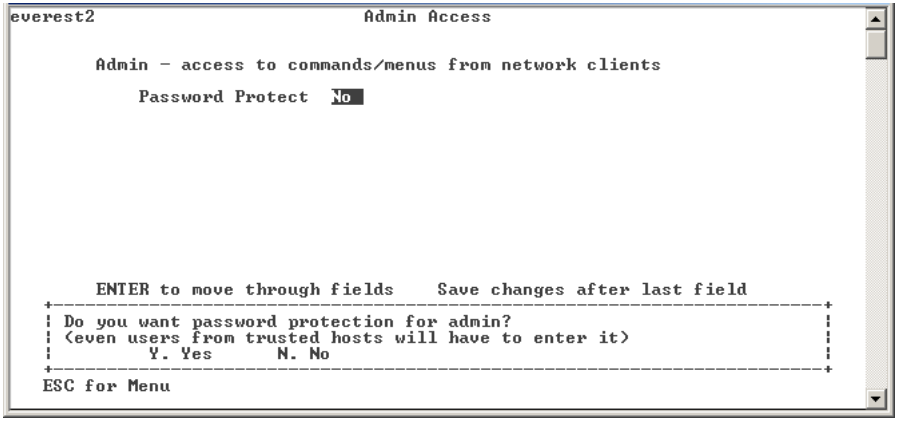

everest2
Admin Access
Admin - access to commands/menus from network clients
Password Protect No
ENTER to move through fields
Save changes after last field
Do you want password protection for admin?
(even users from trusted hosts will have to enter it)
Y. Yes
N. No
ESC for Menu

FIGURE A-7 Écran Admin Access (Accès administrateur)

2. **Sélectionnez Y. Yes (O. Oui) pour activer la protection par mot de passe ou N. No (N. Non) pour la désactiver.**

Remarque – Il est recommandé de toujours protéger le serveur Sun StorEdge 5210 NAS par un mot de passe.

---

3. **Si vous sélectionnez Yes (Oui), le système vous invite à entrer un mot de passe. Saisissez le mot de passe administrateur. Saisissez-le une nouvelle fois afin de le confirmer.**

4. **Sélectionnez 7. Save changes (7. Enregistrer les modifications) pour activer le nouveau mot de passe.**

Contrôle de l'heure et de la date

Paramétrage du fuseau horaire, de l'heure et de la date

Utilisez l'option de menu **Timezone, Time, Date (Fuseau horaire, heure et date)** pour modifier le fuseau horaire, l'heure et la date définis sur le serveur Sun StorEdge 5210 NAS. L'horloge temps réel de la carte mère est chargée du suivi de l'heure locale.

Paramétrage de l'heure :

1. **Dans le menu Configuration (Configuration), sélectionnez Timezone, Time, Date (Fuseau horaire, heure et date).**

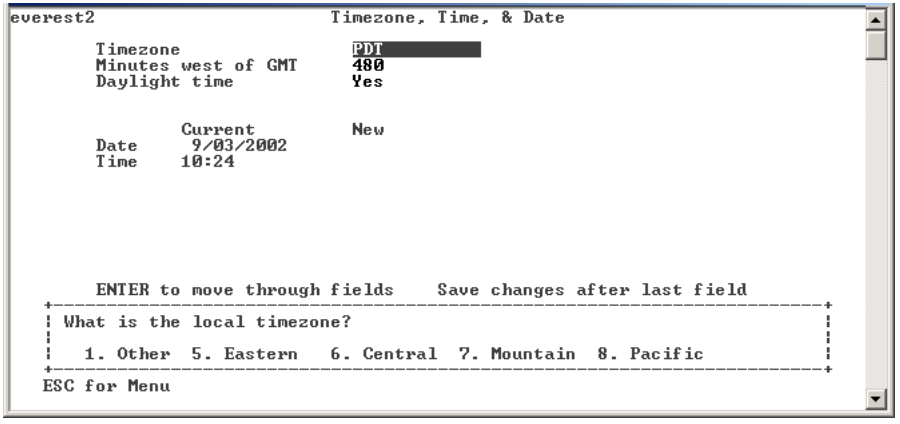


FIGURE A-8 Écran Timezone, Time, Date (Fuseau horaire, heure et date)

2. **Sélectionnez le fuseau horaire approprié, puis appuyez sur Entrée.**

3. **Spécifiez Y (O) ou N (N) pour activer ou non l'heure d'été.**

4. **Indiquez la nouvelle date, puis appuyez sur Entrée. Le format utilisé est AAAAMMJJ, où AAAA correspond à l'année, MM au mois et JJ au jour. Exemple :**

   20021001 correspond au 1er octobre 2002

5. **Indiquez l'heure actuelle, puis appuyez sur Entrée. Le système affiche l'heure au format 24 heures :**

   1300 indique 13 heures.

6. **Sélectionnez 7. Save changes (7. Enregistrer les modifications).**

Paramétrage de la synchronisation de l'heure

Vous pouvez configurer Sun StorEdge 5210 NAS de manière à synchroniser son horloge avec celle d'un serveur RDATE ou NTP.

Paramétrage du protocole NTP

NTP (Network Time Protocol, protocole NTP) est un protocole Internet qui permet de synchroniser toutes vos machines réseau sur une horloge de référence. Les configurations NTP classiques utilisent plusieurs serveurs redondants et divers chemins d'accès réseau afin d'allier précision et fiabilité.

Paramétrage de NTP :

1. **Dans le menu Extensions (Extensions), sélectionnez NTP Configuration (Configuration NTP).**

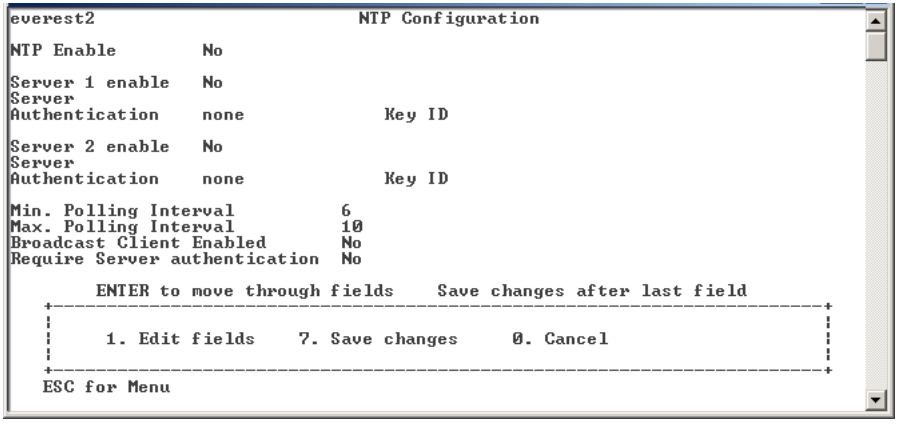

everest2 NTP Configuration
NTP Enable No
Server 1 enable No
Server
Authentication none Key ID
Server 2 enable No
Server
Authentication none Key ID
Min. Polling Interval 6
Max. Polling Interval 10
Broadcast Client Enabled No
Require Server authentication No
ENTER to move through fields Save changes after last field
1. Edit fields 7. Save changes 0. Cancel
ESC for Menu

FIGURE A-9 Écran NTP Configuration (Configuration NTP)

2. **Sélectionnez 1. Edit fields (1. Édition des champs) pour configurer les paramètres NTP.**

3. **Sélectionnez Y. Yes (O. Oui) pour activer le protocole NTP.**

4. **Vous avez la possibilité de configurer jusqu'à deux serveurs NTP. Sélectionnez Y. Yes (O. Oui) pour activer le premier serveur NTP.**

5. **Indiquez le nom ou l'adresse IP du premier serveur NTP interrogé par Sun StorEdge 5210 NAS, puis appuyez sur Entrée.**

6. **Choisissez le type d'authentification à utiliser : 0. none (0. Aucun) ou 1. symmetric-key (1. Clé symétrique). La prise en charge de l'authentification par clé symétrique permet à Sun StorEdge 5210 NAS de vérifier, à l'aide d'une clé et d'un ID de clé, que le serveur est connu et digne de confiance. Les serveurs NTP et Sun StorEdge 5210 NAS doivent décider de la clé et de l'identificateur de clé à utiliser pour l'authentification des messages.**

7. **Si vous avez sélectionné le type d'authentification Symmetric Key (Clé symétrique) à l'étape précédente, vous devez indiquer l'identificateur de clé associé à la clé privé dans le fichier de clés à utiliser avec ce serveur NTP. La plage autorisée est comprise entre 1 et 65534.**

8. **Pour configurer un deuxième serveur NTP, répétez les étapes 4. - 7. pour le serveur 2.**

9. **Dans le champ Min. Polling Interval (Intervalle d'interrogation minimal), entrez la fréquence d'interrogation minimale pour les messages NTP. Cette valeur, mise à la puissance deux, correspond au nombre minimum de secondes de la fréquence d'interrogation. Par exemple, si vous entrez la valeur 4, l'intervalle d'interrogation est de 16 secondes. La plage autorisée pour ce champ est comprise entre 4 et 17.**

10. **Dans le champ Max. Polling Interval (Intervalle d'interrogation maximal), entrez la fréquence d'interrogation maximale pour les messages NTP. Cette valeur, mise à la puissance de deux, correspond au nombre maximum de secondes de la fréquence d'interrogation. Par exemple, si vous entrez la valeur 4, l'intervalle d'interrogation est de 16 secondes. La plage autorisée pour ce champ est comprise entre 4 et 17 et sa valeur doit être supérieure à l'intervalle d'interrogation minimal.**

11. **Dans le champ Broadcast Client Enabled (Client de diffusion activé), sélectionnez Y. Yes (O. Oui) pour que le serveur Sun StorEdge 5210 NAS réponde aux messages de diffusion reçus sur n'importe quelle interface.**

12. **Dans le champ Require Server authentication (Exiger l'authentification du serveur), sélectionnez Y. Yes (Oui) pour exiger une authentification pour les serveurs utilisant le client de diffusion. Les serveurs NTP ne faisant pas appel à l'authentification ne sont pas acceptés.**

13. **Sélectionnez 7. Save changes (7. Enregistrer les modifications).**

Paramétrage de la synchronisation de l'heure RDATE

Les serveurs RDATE sont généralement utilisés avec les systèmes UNIX ; ils vous permettent de synchroniser l'horloge du serveur Sun StorEdge 5210 NAS avec celle du serveur RDATE.

Paramétrage du serveur RDATE et d'une tolérance :

1. **Dans le menu Extensions (Extensions), sélectionnez RDATE time update (Mise à jour de l'heure RDATE).**

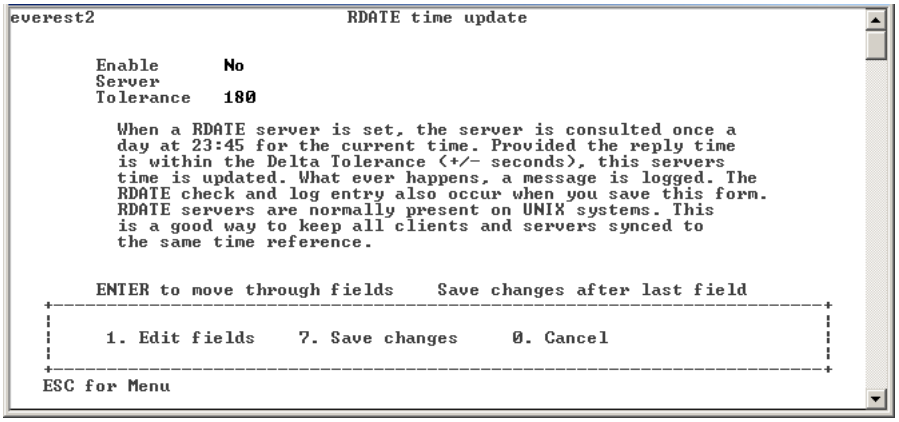

everest2
RDATE time update
Enable No
Server
Tolerance 180
When a RDATE server is set, the server is consulted once a day at 23:45 for the current time. Provided the reply time is within the Delta Tolerance (+/- seconds), this servers time is updated. What ever happens, a message is logged. The RDATE check and log entry also occur when you save this form. RDATE servers are normally present on UNIX systems. This is a good way to keep all clients and servers synced to the same time reference.
ENTER to move through fields Save changes after last field
1. Edit fields 7. Save changes 0. Cancel
ESC for Menu

FIGURE A-10 Écran RDATE Time Update (Mise à jour de l'heure RDATE)

2. **Sélectionnez 1. Edit fields (1. Édition des champs).**
3. **Entrez le nom ou l'adresse IP du serveur RDATE, puis appuyez sur Entrée.**
4. **Indiquez une valeur de tolérance. Si l'horloge du serveur Sun StorEdge 5210 NAS et celle du serveur RDATE ont un écart inférieur au nombre défini, l'horloge du serveur Sun StorEdge 5210 NAS est synchronisée sur celle du serveur RDATE. La vérification a lieu tous les jours à 11:45. Appuyez sur la touche Entrée.**
5. **Sélectionnez 7. Save changes (7. Enregistrer les modifications).**

Sélection d’une langue

Sélection d’une langue :

1. **Dans le menu Extensions (Extensions), sélectionnez Language Selection (Sélection de la langue).**

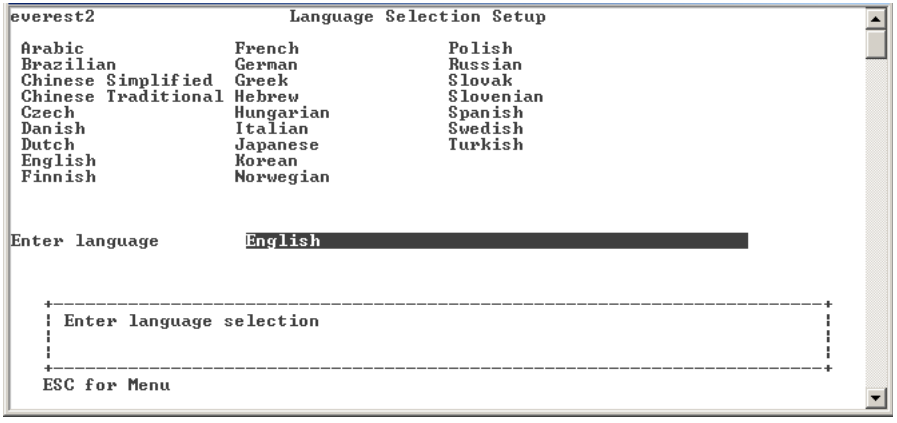


FIGURE A-11 Écran de sélection de la langue

2. **Entrez la langue de votre choix, puis appuyez sur Entrée. Les langues prises en charge par Sun StorEdge 5210 NAS sont affichées dans la partie supérieure de l’écran.**

Gestion des itinéraires

La table des itinéraires contient une liste de chemins d'accès réseau utilisés par le système pour acheminer des paquets réseau vers des destinations spécifiques. Chaque entrée d'itinéraire se compose d'une adresse de destination et d'un chemin d'accès. La destination est soit un réseau soit un hôte. Le chemin d'accès représente le périphérique de passerelle par l'intermédiaire duquel le paquet atteint sa destination.

Gestion des itinéraires statiques sur le réseau local :

1. **Dans le menu de Configuration (Configuration), sélectionnez Host Name & Network (Nom de l'hôte et réseau).**

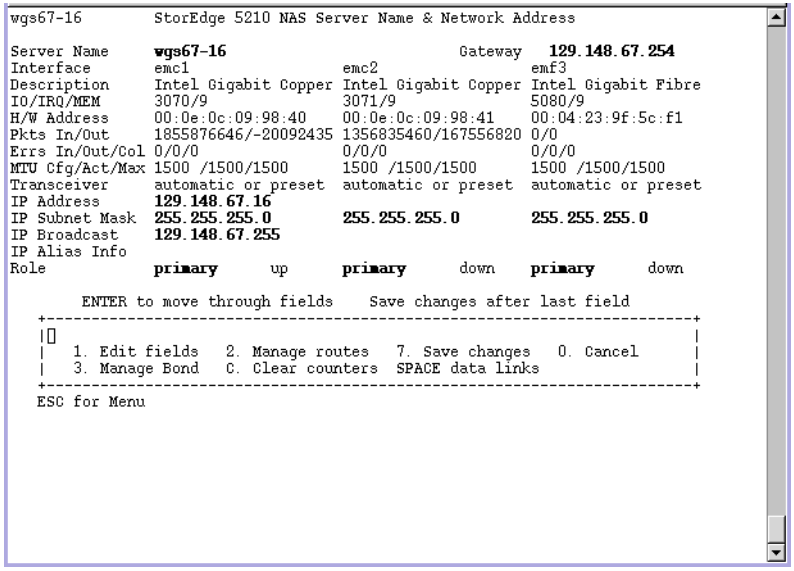

wgs67-16 StorEdge 5210 NAS Server Name & Network Address
Server Name wgs67-16 Gateway 129.148.67.254
Interface emc1 emc2 emf3
Description Intel Gigabit Copper Intel Gigabit Copper Intel Gigabit Fibre
IO/IRQ/MEM 3070/9 3071/9 5080/9
H/W Address 00:0e:0c:09:98:40 00:0e:0c:09:98:41 00:04:23:9f:5c:f1
Pkts In/Out 1855876646/-20092435 1356835460/167556820 0/0
Errs In/Out/Col 0/0/0 0/0/0 0/0/0
MTU Cfg/Act/Max 1500 /1500/1500 1500 /1500/1500 1500 /1500/1500
Transceiver automatic or preset automatic or preset automatic or preset
IP Address 129.148.67.16
IP Subnet Mask 255.255.255.0 255.255.255.0 255.255.255.0
IP Broadcast 129.148.67.255
IP Alias Info
Role primary up primary down primary down
ENTER to move through fields Save changes after last field
1. Edit fields 2. Manage routes 7. Save changes 0. Cancel
3. Manage Bond C. Clear counters SPACE data links
ESC for Menu

FIGURE A-12 Écran Host Name and Network (Nom de l'hôte et réseau)

2. **Sélectionnez 2. Manage Routes (2. Gestion des itinéraires).**

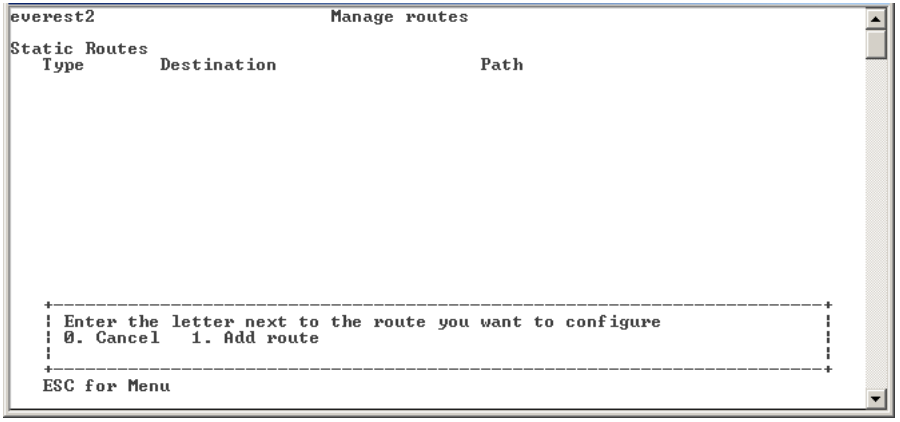

everest2 Manage routes
Static Routes
Type Destination Path
Enter the letter next to the route you want to configure
0. Cancel 1. Add route
ESC for Menu

FIGURE A-13 Écran Manage Routes (Gestion des itinéraires)

3. **Sélectionnez 1. Add route (1. Ajout d'un itinéraire), puis 1. Edit (1. Modifier).**

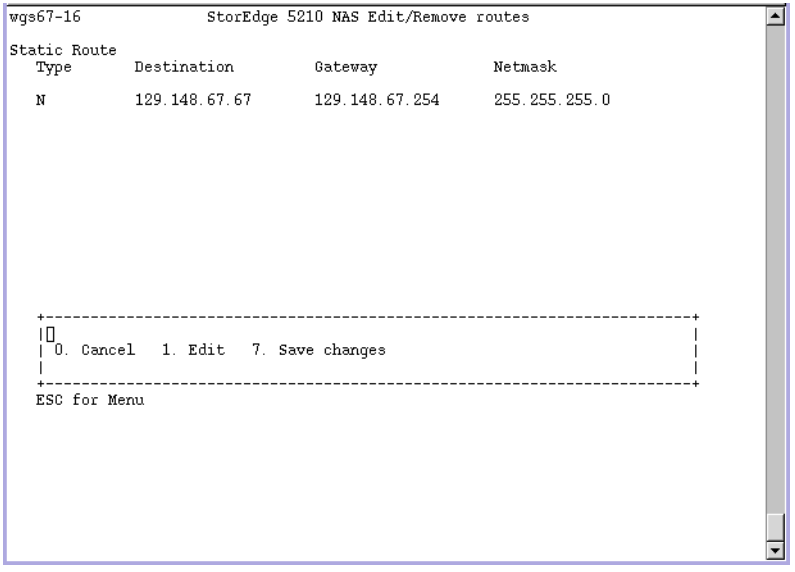

wgs67-16 StorEdge 5210 NAS Edit/Remove routes
Static Route
Type Destination Gateway Netmask
N 129.148.67.67 129.148.67.254 255.255.255.0
0. Cancel 1. Edit 7. Save changes
ESC for Menu

FIGURE A-14 Écran Edit Routes (Édition des itinéraires)

4. **Définissez si le type d'itinéraire est destiné à un hôte, un réseau, un hôte via une passerelle ou un réseau via une passerelle.**
5. **Saisissez l'adresse IP de destination, puis appuyez sur Entrée.**
6. **Entrez le chemin ou l'adresse de passerelle permettant d'établir une connexion entre Sun StorEdge 5210 NAS et sa destination, puis appuyez sur Entrée. Le périphérique de passerelle doit établir une connexion avec le même sous-réseau que celui de Sun StorEdge 5210 NAS.**
7. **Sélectionnez 7. Save Changes (7. Enregistrer les modifications).**

Services de noms

Le nom, les services et les fonctions disponibles dans l'interface de la console diffèrent de ceux disponibles dans l'interface graphique.

Paramétrage de la journalisation DNS, SYSLOGD et locale

Le système DNS (Domain Name System) est un système de nom hiérarchique qui assure la conversion des noms de domaines en adresses IP. SYSLOGD est un utilitaire prenant en charge la journalisation à distance. Il vous est possible d'activer la journalisation à distance uniquement si vous disposez d'un serveur SYSLOGD UNIX sur le réseau. Ce serveur doit pouvoir recevoir le journal système de Sun StorEdge 5210 NAS. Toutes ces fonctions sont configurées à partir du même écran.

Une fois la configuration de SYSLOG terminée, la totalité des messages du journal sont envoyés au serveur sélectionné. Vous pouvez ainsi centraliser, sur un seul serveur, les messages reçus de tous les serveurs.

Paramétrage de la journalisation DNS, DNS dynamique, SYSLOGD et locale :

1. **Dans le menu Configuration (Configuration), sélectionnez DNS & SYSLOGD (DNS et SYSLOGD).**

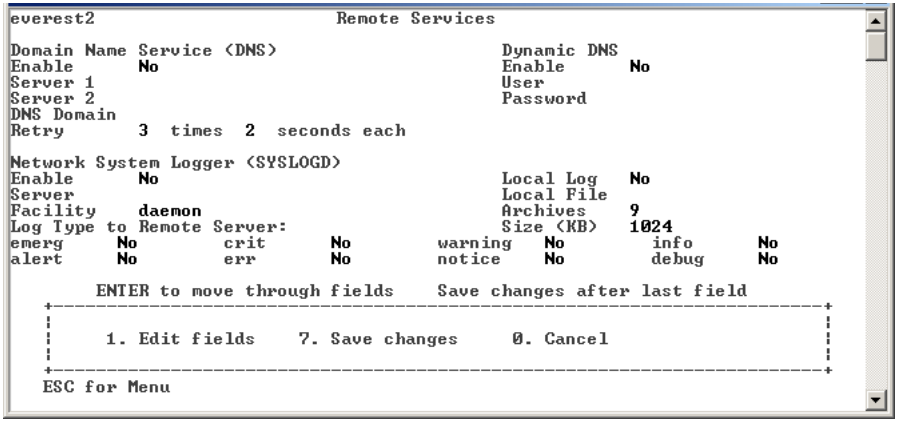


FIGURE A-15 Écran DNS and SYSLOGD (DNS et SYSLOGD)

2. **Sélectionnez 1. Edit fields (1. Édition des champs).**
3. **Sélectionnez Y. Yes (O. Oui) pour activer le système DNS.**
4. **Indiquez l'adresse IP du serveur DNS à consulter en premier pour la résolution de noms, puis appuyez sur Entrée.**
5. **Indiquez l'adresse IP du serveur secondaire à consulter pour la résolution de noms. Si vous ne possédez pas de serveur DNS secondaire, laissez ce champ vide. Appuyez sur la touche Entrée.**
6. **Indiquez le nom de domaine du serveur DNS, puis appuyez sur Entrée.**
7. **Indiquez le nombre maximal de tentatives de requêtes DNS que Sun StorEdge 5210 NAS peut lancer sur chaque serveur DNS, puis appuyez sur Entrée.**
8. **Indiquez le délai d'attente (en secondes) entre deux tentatives de requête DNS, puis appuyez sur Entrée.**
9. **Sélectionnez Y. Yes (O. Oui) pour activer la journalisation à distance. Cette fonction permet à Sun StorEdge 5210 NAS d'envoyer des messages du fichier journal à un serveur SYSLOGD distant. Si aucun serveur SYSLOGD ne se trouve sur le réseau, sélectionnez N. No (N. Non) et passez à l'étape 15.**
10. **Entrez le nom ou l'adresse IP du serveur SYSLOGD, puis appuyez sur Entrée.**

11. **Sélectionnez la fonction appropriée, puis appuyez sur Entrée. La fonction identifie l'application ou le composant système qui génère les messages. Les fonctions disponibles sont les suivantes :**
    - **Kern (Noyau) :** messages générés par le noyau. Ces messages ne peuvent pas être générés par d'autres processus utilisateur.
    - **User (Utilisateur) :** messages générés par des processus utilisateur aléatoires. Il s'agit de l'identificateur de fonction par défaut lorsque aucune option n'est spécifiée.
    - **Mail (Courrier) :** système de messagerie.
    - **Daemon (Démon) :** démons réseau ou système.
    - **Auth (Autorisation) :** systèmes d'autorisations, tels que la connexion.
    - **Syslog (Syslog) :** messages générés en interne par syslogd.
    - **Local0 – Local7 (Local0 – Local7) :** utilisation locale uniquement.

12. **Sélectionnez le type d'événements système que Sun StorEdge 5210 NAS doit consigner :**

    a. **Sélectionnez le type d'événement approprié.**

    b. **Sélectionnez Y. Yes (O. Oui) pour activer la journalisation de ce type d'événement. Les types d'événements possibles sont les suivants :**
        - **Emerg (Urgence) :** représente les messages d'urgence. Ces messages ne sont pas envoyés à tous les utilisateurs. Les messages d'urgence prioritaires peuvent être enregistrés dans un fichier distinct pour vérification.
        - **Alert (Alerte) :** symbolise les messages importants qui nécessitent une attention immédiate. Ces messages sont envoyés à tous les utilisateurs.
        - **Crit (Critique) :** désigne les messages critiques qui ne sont pas répertoriés en tant qu'erreurs (problèmes matériels, par exemple). Les messages critiques et les messages possédant une priorité plus haute sont envoyés à la console système.
        - **Err (Erreur) :** indique des messages représentant des conditions d'erreur, telles que l'échec d'écriture sur le disque.
        - **Warning (Avertissement) :** désigne des messages concernant des conditions anormales mais néanmoins récupérables.
        - **Notice (Avis) :** représente des messages d'information importants. Les messages sans indication de priorité sont regroupés dans ce message de priorité.
        - **Info (Informations) :** désigne des messages d'information. Ces messages sont utiles pour l'analyse du système.
        - **Debug (Débogage) :** indique des messages de débogage.

    c. **Appuyez sur Entrée pour passer au type d'événement suivant.**

13. **Sélectionnez Y. Yes (O. Oui) pour activer les mises à jour DNS dynamiques. Ces mises à jour autorisent les mises à jour dynamiques non sécurisées lors de l'initialisation.**

14. **Pour activer les mises à jour sécurisées, entrez le nom de l'utilisateur Windows auprès duquel le client DNS dynamique peut vérifier les mises à jour. Cet utilisateur doit disposer des droits d'administrateur. Appuyez sur la touche Entrée.**

15. **Saisissez le mot de passe de l'utilisateur DNS dynamique, puis appuyez sur Entrée.**

16. **Entrez Y. Yes (O. Oui) pour activer la journalisation locale.**

17. **Saisissez le chemin d'accès au fichier journal (répertoire) et le nom du fichier dans le champ Log File (Fichier journal).**

18. **Indiquez le nombre maximal de fichiers d'archive dans le champ Archives (Archives). La plage autorisée est comprise entre 1 et 9.**

19. **Entrez la taille de fichier maximale en kilo-octets pour chaque fichier d'archive dans le champ Size (Taille). La plage autorisée est comprise entre 1 000 et 999 999 kilo-octets.**

20. **Sélectionnez 7. Save changes (7. Enregistrer les modifications).**

Paramétrage NIS et NIS+

Remarque – Une fois la configuration NIS terminée, contrôlez régulièrement le serveur pour voir si les fichiers maîtres ont été modifiés. Lorsqu'un fichier est modifié, il est copié à partir d'un serveur NIS vers le fichier local. Le champ **Enable (Activer)** vous permet de désactiver les mises à jour NIS sans que les données de configuration ne soient perdues. Par conséquent, celles-ci seront disponibles lors de la prochaine activation.

Activation de NIS ou NIS+ :

1. **Dans le menu Configuration (Configuration), sélectionnez NIS & NIS+ (NIS et NIS+).**

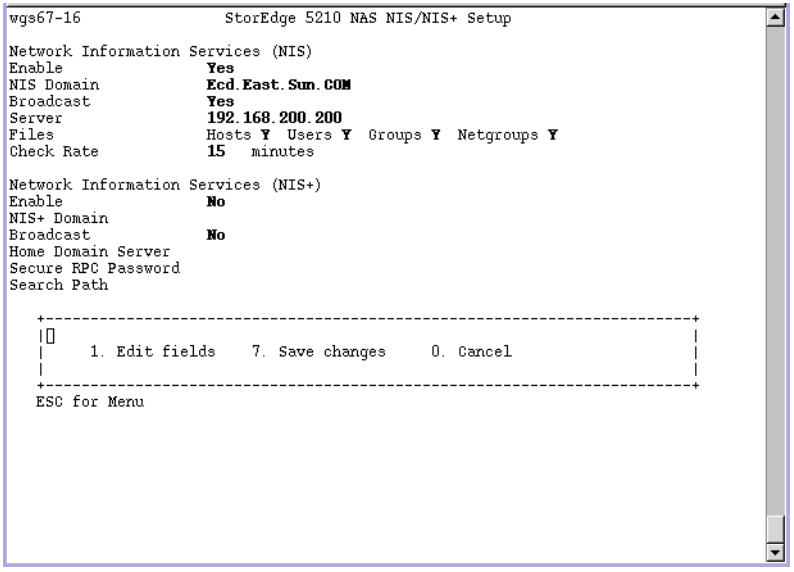


FIGURE A-16 Écran de configuration NIS et NIS+

2. **Sélectionnez 1. Edit fields (1. Édition des champs).**
3. **Sélectionnez Y. Yes (O. Oui) pour que Sun StorEdge 5210 NAS mette régulièrement à jour ses fichiers hôte, utilisateur et groupe à l'aide d'un serveur NIS.**
4. **Entrez le nom de domaine NIS, puis appuyez sur Entrée.**
5. **Entrez le nom ou l'adresse IP du serveur NIS, puis appuyez sur Entrée.**
6. **Sélectionnez Y. Yes (O. Oui) pour mettre à jour le fichier d'hôtes à l'aide du serveur NIS.**

7. **Sélectionnez Y. Yes (O. Oui) pour mettre à jour le fichier d'utilisateurs à l'aide du serveur NIS.**
8. **Sélectionnez Y. Yes (O. Oui) pour mettre à jour le fichier de groupes à l'aide du serveur NIS.**
9. **Sélectionnez Y. Yes (O. Oui) pour mettre à jour le fichier de groupes réseau à l'aide du serveur NIS.**
10. **Définissez un délai d'attente (en minutes) entre chaque mise à jour NIS. Cette valeur doit être comprise entre 0 et 9. Appuyez ensuite sur la touche Entrée.**
11. **Sélectionnez Y. Yes (O. Oui) pour activer le service NIS+ pour Sun StorEdge 5210 NAS.**
12. **Entrez l'adresse du serveur de domaine d'accueil NIS+, puis appuyez sur Entrée.**
13. **Entrez le nom de domaine d'accueil NIS+ , puis appuyez sur Entrée.**
14. **Saisissez le mot de passe d'appel de procédure à distance sécurisé pour le serveur NIS+. Appuyez sur la touche Entrée.**
15. **Précisez le chemin de recherche, sous la forme d'une liste de domaines séparés par des deux-points. Si vous souhaitez effectuer des recherches uniquement dans le domaine d'accueil et ses parents, n'indiquez pas de chemin. Appuyez sur la touche Entrée.**
16. **Sélectionnez 7. Save changes (7. Enregistrer les modifications).**

Paramétrage de l’ordre de recherche des services de noms

Ce menu vous permet de choisir le service utilisé en premier pour les fonctions de recherche d’utilisateurs, de groupes et d’hôtes.

Paramétrage de l’ordre de recherche-:

1. **Dans le menu Configuration (Configuration), sélectionnez Lookup orders (Ordre de recherche).**

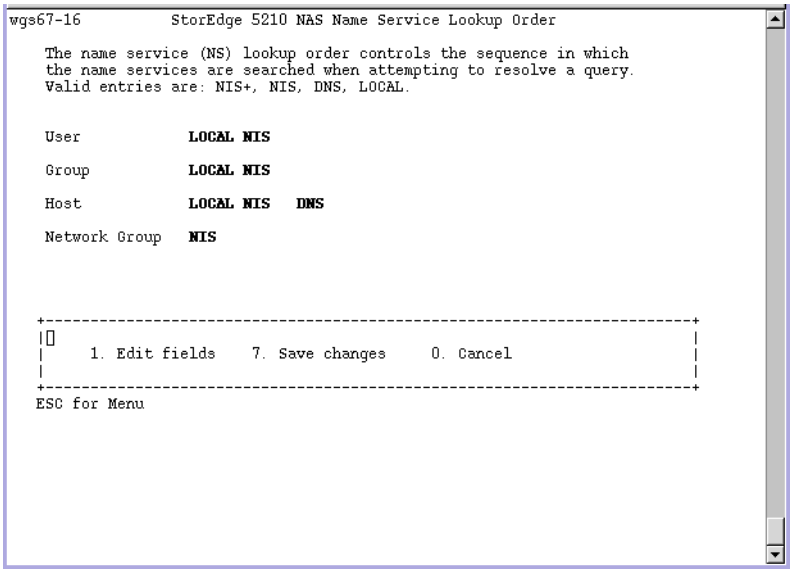

wgs67-16 StorEdge 5210 NAS Name Service Lookup Order
The name service (NS) lookup order controls the sequence in which
the name services are searched when attempting to resolve a query.
Valid entries are: NIS+, NIS, DNS, LOCAL.
User LOCAL NIS
Group LOCAL NIS
Host LOCAL NIS DNS
Network Group NIS
1. Edit fields 7. Save changes 0. Cancel
ESC for Menu

FIGURE A-17 Écran relatif à l’ordre de recherche

2. **Sélectionnez 1. Edit fields (1. Édition des champs).**
3. **Sélectionnez l’ordre de résolution des informations sur les utilisateurs (entre NIS et NIS+), puis appuyez sur Entrée.**
4. **Sélectionnez l’ordre de résolution des informations sur les groupes (entre NIS et NIS+), puis appuyez sur Entrée.**
5. **Sélectionnez le premier, le deuxième, le troisième et le dernier service pour la résolution des informations sur les hôtes, puis appuyez sur Entrée.**
6. **Sélectionnez 7. Save changes (7. Enregistrer les modifications).**

Gestion du système de fichiers serveur

Dans la console, les volumes SFS (Server File System, système de fichiers serveur) peuvent être gérés de plusieurs façons. Les procédures de gestion les plus courantes sont les suivantes :

- configuration des lettres de lecteur ;
- configuration d'un nouveau volume de disque ;
- vérification d'un volume ;
- attribution d'un nouveau nom à une partition de disque ;
- rattachement d'un segment à un volume principal ;
- activation et désactivation de quotas et de points de contrôle ;
- suppression d'un volume de disque.

Configuration des lettres de lecteur

Les lettres de lecteur sont automatiquement attribuées aux volumes de fichier disponibles à l'aide des systèmes de partage SMB/CIFS. Vous pouvez utiliser la console pour définir des mappages de lettre de lecteur manuellement, sauf pour le lecteur `C:`, qui ne peut être associé qu'au volume `\cvol`.

Réattribution manuelle d'une lettre de lecteur à un volume de fichier :

1. **Dans le menu Configuration (Configuration), sélectionnez Drive Letters (Lettres de lecteur).**

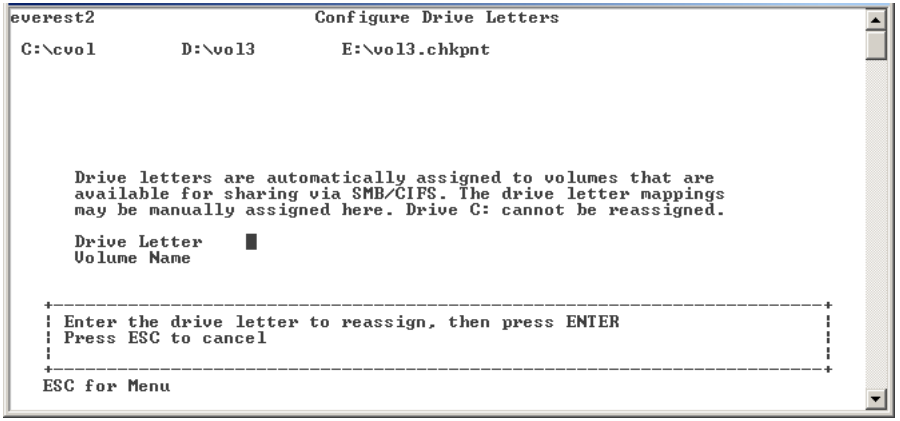

everest2
Configure Drive Letters
C:\cvol
D:\vol3
E:\vol3.chkpnt
Drive letters are automatically assigned to volumes that are available for sharing via SMB/CIFS. The drive letter mappings may be manually assigned here. Drive C: cannot be reassigned.
Drive Letter
Volume Name
Enter the drive letter to reassign, then press ENTER
Press ESC to cancel
ESC for Menu

FIGURE A-18 Écran d'attribution des lettres de lecteur

2. **Entrez la lettre de lecteur à modifier, puis appuyez sur Entrée.**
3. **Entrez le nom du volume de fichier à associer à la nouvelle lettre de lecteur, puis appuyez sur Entrée. Une lettre de lecteur ne peut être associée qu'à un volume de fichier existant.**
4. **Appuyez sur la touche Échap pour quitter cet écran.**

Création d'un nouveau volume de fichier

Création d'un nouveau volume de fichier :

1. **Dans le menu Configuration (Configuration), sélectionnez Disks & Volumes (Disques et volumes).**

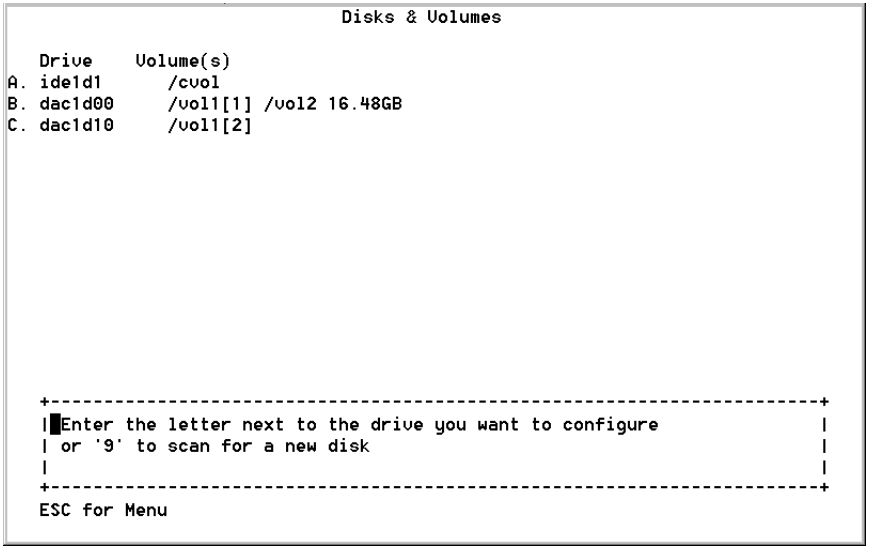

Disks & Volumes
Drive Volume(s)
A. ide1d1 /cvol
B. dac1d00 /vol1[1] /vol2 16.48GB
C. dac1d10 /vol1[2]
Enter the letter next to the drive you want to configure
or '9' to scan for a new disk
ESC for Menu

FIGURE A-19 Écran Disks and Volumes (Disques et volumes)

2. **Sélectionnez la lettre située en regard de l'unité de disque à configurer.**

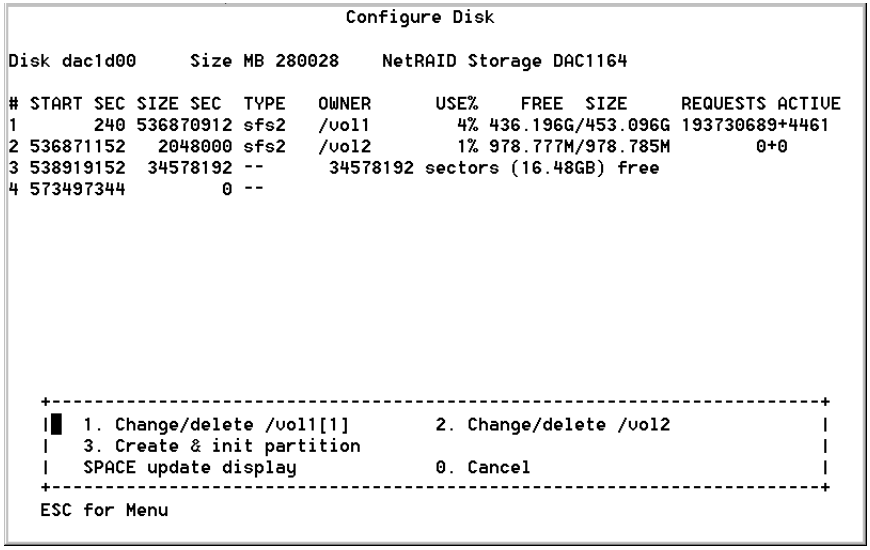

Configure Disk
Disk dac1d00 Size MB 280028 NetRAID Storage DAC1164
START SEC SIZE SEC TYPE OWNER USE% FREE SIZE REQUESTS ACTIVE
1 240 536870912 sfs2 /vol1 4% 436.196G/453.096G 193730689+4461
2 536871152 2048000 sfs2 /vol2 1% 978.777M/978.785M 0+0
3 538919152 34578192 -- 34578192 sectors (16.48GB) free
4 573497344 0 --
1. Change/delete /vol1[1]
2. Change/delete /vol2
3. Create & init partition
SPACE update display
0. Cancel
ESC for Menu

FIGURE A-20 Écran de création d'un volume (1)

3. **Sélectionnez 3. Create & init partition (3. Création et init. partition).**

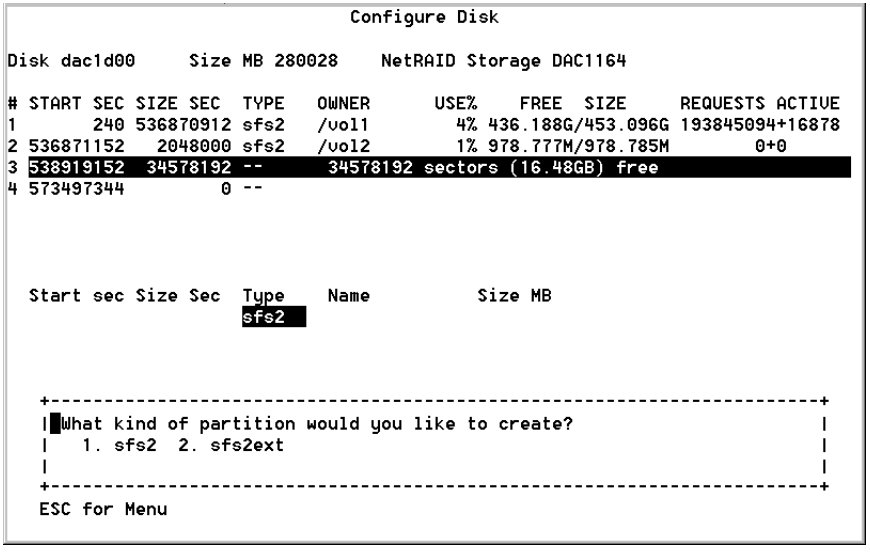

Configure Disk
Disk dac1d00 Size MB 280028 NetRAID Storage DAC1164
START SEC SIZE SEC TYPE OWNER USE% FREE SIZE REQUESTS ACTIVE
1 240 536870912 sfs2 /vol1 4% 436.188G/453.096G 193845094+16878
2 536871152 2048000 sfs2 /vol2 1% 978.777M/978.785M 0+0
3 538919152 34578192 -- 34578192 sectors (16.48GB) free
4 573497344 0 --
Start sec Size Sec Type Name Size MB
sfs2
What kind of partition would you like to create?
1. sfs2 2. sfs2ext
ESC for Menu

FIGURE A-21 Écran de création d'un volume (2)

4. **Sélectionnez un type de partition pour l'unité de disque.**

   Appuyez sur **Entrée** pour accepter la valeur par défaut, par exemple, le type sfs2 (volume principal) ou sfs2ext (segment).

5. **Indiquez l'étiquette du volume de disque, puis appuyez sur Entrée.**

6. **Appuyez sur Entrée pour accepter la taille par défaut, ou entrez la taille du volume de disque en Mo et appuyez sur la touche Entrée.**

7. **Sélectionnez 7. Proceed with create (7. Poursuivre la création).**

   Attendez que les messages « `Initialization OK (Initialisation OK)` » et « `Mount OK (Montage OK)` » s'affichent et appuyez sur la touche **Esc (Échap)** pour revenir au menu **Configure Disk (Configuration du disque)**.

8. **Appuyez sur la touche Échap jusqu'à ce que vous retourniez au menu principal.**

Attribution d'un nouveau nom à une partition

Attribution d'un nouveau nom à une partition :

1. **Dans le menu Configuration (Configuration), sélectionnez Disks & Volumes (Disques et volumes).**

2. **Tapez la lettre située en regard de l'unité de disque à renommer.**

3. **Sélectionnez 1. Change/delete (1. Modifier/supprimer).**

4. **Sélectionnez 3. Rename (3. Renommer).**

5. **Saisissez le nouveau nom de la partition, puis appuyez sur Entrée.**

Ajout d'un segment d'extension

Pour ajouter une extension, vous devez d'abord créer une partition sfs2ext sur ce même volume.

Remarque – Une fois qu'un volume d'extension est rattaché au volume de fichier sfs, il ne peut plus être détaché. Cette opération est irréversible. L'unique façon de les séparer est de supprimer le volume de fichier sfs.

---

1. **Dans le menu Configuration (Configuration), sélectionnez Disks & Volumes (Disques et volumes).**

2. **Entrez la lettre correspondant à l'unité de disque à configurer.**

Remarque – Si vous disposez de plus de 26 unités de disque (volumes de disque), appuyez sur la barre d'espace pour les faire défiler.

---

3. **Entrez le chiffre situé en regard de la partition à modifier.**

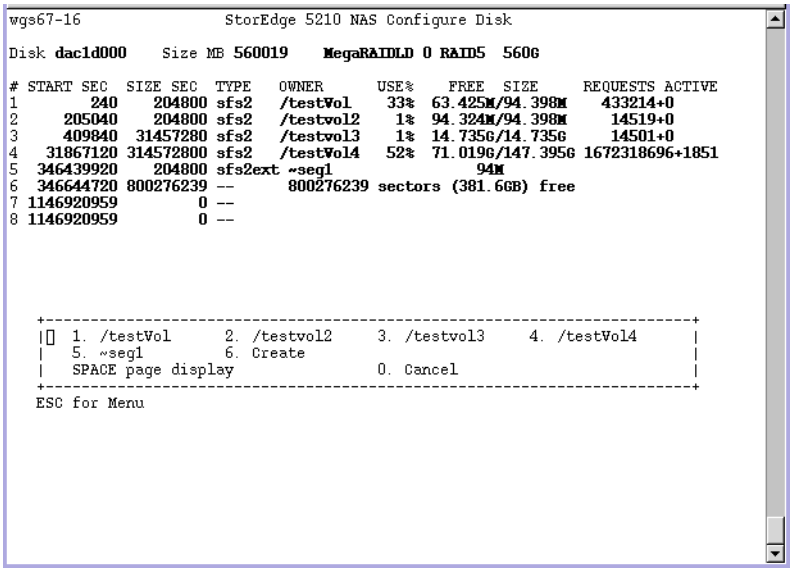


FIGURE A-22 Écran de modification/suppression de volume

4. **Sélectionnez 5. Segments (5. Segments).**

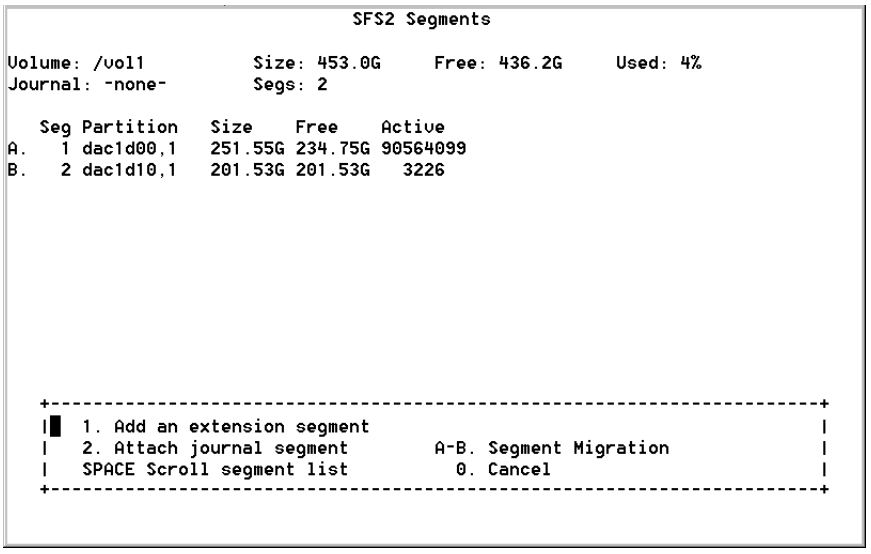

SFS2 Segments
Volume: /vol1 Size: 453.0G Free: 436.2G Used: 4%
Journal: -none- Segs: 2
Seg Partition Size Free Active
A. 1 dac1d00,1 251.55G 234.75G 90564099
B. 2 dac1d10,1 201.53G 201.53G 3226
1. Add an extension segment
2. Attach journal segment A-B. Segment Migration
SPACE Scroll segment list 0. Cancel

FIGURE A-23 Écran Segments (Segments)

5. **Sélectionnez 1. Add an extension segment (1. Ajout d'un segment d'extension).**

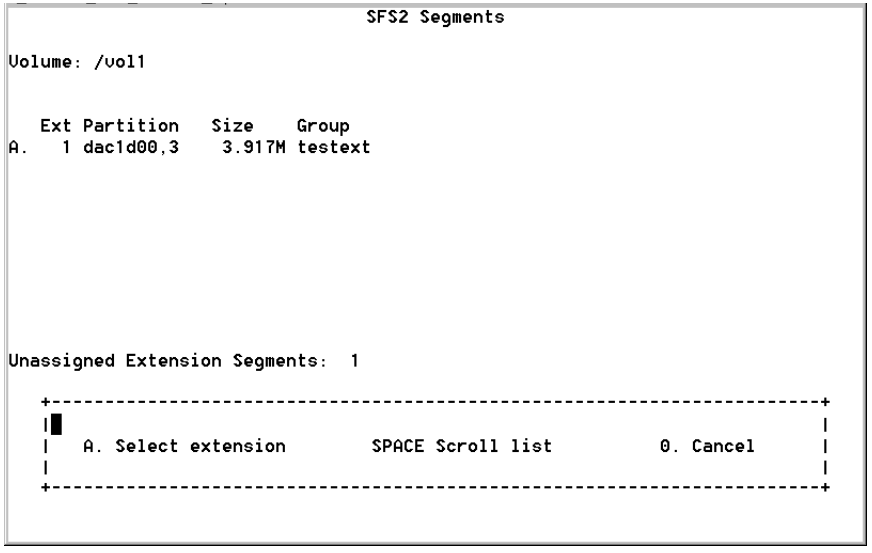

SFS2 Segments
Volume: /vol1
Ext Partition Size Group
A. 1 dac1d00,3 3.917M testext
Unassigned Extension Segments: 1
A. Select extension SPACE Scroll list 0. Cancel

FIGURE A-24 Écran d'ajout d'un segment d'extension (1)

6. **Sélectionnez la lettre située en regard de l'extension de l'unité de disque de votre choix.**

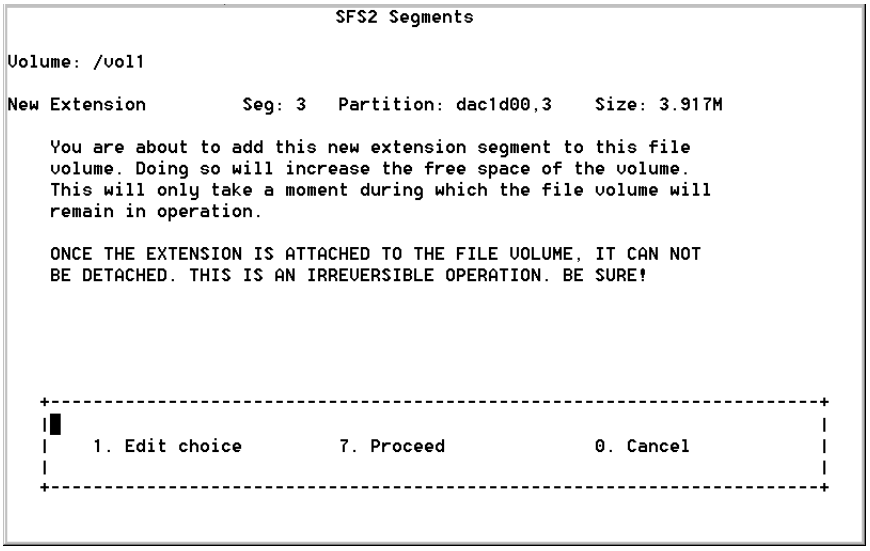

SFS2 Segments
Volume: /vol1
New Extension Seg: 3 Partition: dac1d00,3 Size: 3.917M
You are about to add this new extension segment to this file volume. Doing so will increase the free space of the volume. This will only take a moment during which the file volume will remain in operation.
ONCE THE EXTENSION IS ATTACHED TO THE FILE VOLUME, IT CAN NOT BE DETACHED. THIS IS AN IRREVERSIBLE OPERATION. BE SURE!
1. Edit choice
7. Proceed
0. Cancel

FIGURE A-25 Écran d'ajout d'un segment d'extension (2)

7. **Sélectionnez 7. Proceed (7. Charger).**

Suppression d'un volume de fichier

Avertissement – Toutes les données d'un volume sont perdues lors de la suppression de ce dernier.

Suppression d'un volume de disque :

1. **Dans le menu Configuration (Configuration), sélectionnez Disks & Volumes (Disques et volumes).**
2. **Sélectionnez la lettre située en regard de l'unité de disque à reconfigurer.**

Remarque – Si vous disposez de plus de 26 unités de disque (volumes de disque), appuyez sur la barre d'espace pour les faire défiler.

---

3. **Sélectionnez 1. Change/Delete (1. Modifier/supprimer) <nom du volume>.**
4. **Sélectionnez 8. Delete (8. Supprimer).**
5. **Saisissez le nom du volume de disque, puis appuyez sur Entrée.**
6. **Sélectionnez 7. Proceed with delete (7. Poursuivre la suppression). Attendez que les messages «** `Delete OK (Suppression OK)` **» et «** `Delpart OK (Supp. part. OK)` **» s'affichent.**
7. **Appuyez sur la touche Échap pour revenir au menu Configure Disk (Configuration du disque).**
8. **Appuyez plusieurs fois sur cette touche jusqu'à revenir au menu principal.**

Partages et quotas

Partages SMB/CIFS

Le système CIFS est un service de partage de fichiers Windows qui utilise le protocole SMB. Il permet aux systèmes client fonctionnant sous Windows d'accéder aux fichiers de Sun StorEdge 5210 NAS.

1. **Dans le menu Extensions (Extensions), sélectionnez CIFS/SMB Configuration (Configuration CIFS/SMB).**
2. **Sélectionnez A. Domain Configuration (A. Configuration de domaine).**

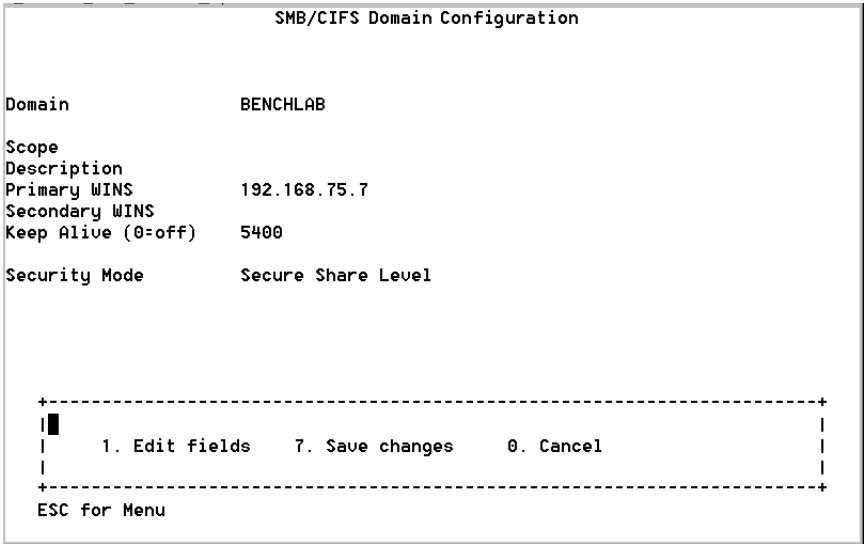


FIGURE A-26 Écran SMB/CIFS Domain Configuration (Configuration de domaine SMB/CIFS)

3. **Dans le champ Domain (Domaine), indiquez un nom de domaine ou de groupe de travail.**
4. **Définissez le domaine Scope (Étendue), si nécessaire.**
5. **Entrez une description du serveur Sun StorEdge 5210 NAS.**
6. **Entrez les adresses IP principale et secondaire des serveurs WINS (Windows Internet Naming Service, service de noms Internet de Windows), si nécessaire.**
7. **Définissez le paramètre Keep Alive (Garder actif). Il s'agit du nombre de secondes au bout duquel le système interrompt les connexions inactives.**
8. **Choisissez un mode de sécurité, parmi les options suivantes : Secure Share Level (Niveau de partage sécurisé) et NT Domain Auto UID (ID utilisateur automatique de domaine NT).**

9. **Si vous choisissez le mode NT Domain Auto UID (ID utilisateur du domaine NT), vous devez saisir le nom et le mot de passe de l'utilisateur administrateur.**

10. **Sélectionnez 7. Save changes (7. Enregistrer les modifications). Si vous avez modifié le mode de sécurité, Sun StorEdge 5210 NAS redémarre.**

Paramétrage des partages autohome SMB/CIFS

Les partages autohome sont des partages temporaires créés lorsqu'un utilisateur se connecte au système. Ils sont ensuite supprimés lorsque l'utilisateur se déconnecte.

Activation des partages autohome :

1. **Dans le menu Extensions (Extensions), sélectionnez CIFS/SMB Configuration (Configuration CIFS/SMB).**

2. **Sélectionnez F. Autohome Setup (F. Paramétrage autohome).**

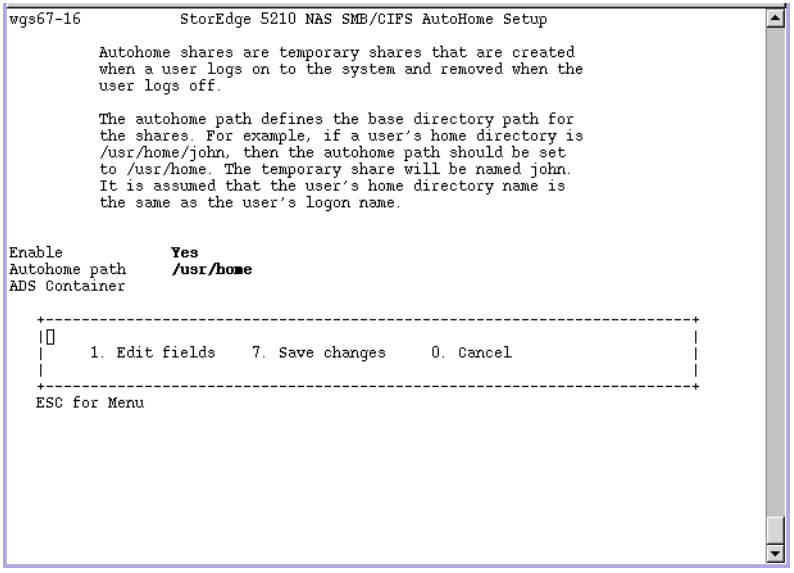

wgs67-16 StorEdge 5210 NAS SMB/CIFS AutoHome Setup
Autohome shares are temporary shares that are created when a user logs on to the system and removed when the user logs off.
The autohome path defines the base directory path for the shares. For example, if a user's home directory is /usr/home/john, then the autohome path should be set to /usr/home. The temporary share will be named john. It is assumed that the user's home directory name is the same as the user's logon name.
Enable Yes
Autohome path /usr/home
ADS Container
1. Edit fields 7. Save changes 0. Cancel
ESC for Menu

FIGURE A-27 Écran SMB/CIFS Autohome Setup (Paramétrage autohome SMB/CIFS)

3. **Sélectionnez 1. Edit fields (1. Édition des champs).**

4. **Sélectionnez Y. Yes (O. Oui) pour activer les partages autohome.**

5. **Précisez le chemin d'accès à autohome. Ce chemin correspond au répertoire de base des partages. Par exemple, si le répertoire personnel d'un utilisateur est /utilisateur/personnel/jean, le chemin d'accès à autohome doit être /utilisateur/personnel. Le partage temporaire s'appelle jean. Sun StorEdge 5210 NAS considère que les noms du répertoire personnel et de connexion de l'utilisateur sont identiques.**

6. **Sélectionnez 7. Save changes (7. Enregistrer les modifications).**

Ajout d'un partage

Une fois le paramétrage SMB/CIFS terminé, vous devez définir des partages SMB/CIFS. Les partages permettent aux utilisateurs Windows d'accéder aux répertoires sur Sun StorEdge 5210 NAS.

Paramétrage d'un partage :

1. **Dans le menu Extensions (Extensions), sélectionnez CIFS/SMB Configuration (Configuration CIFS/SMB).**

2. **Sélectionnez E. Shares (E. Partages).**

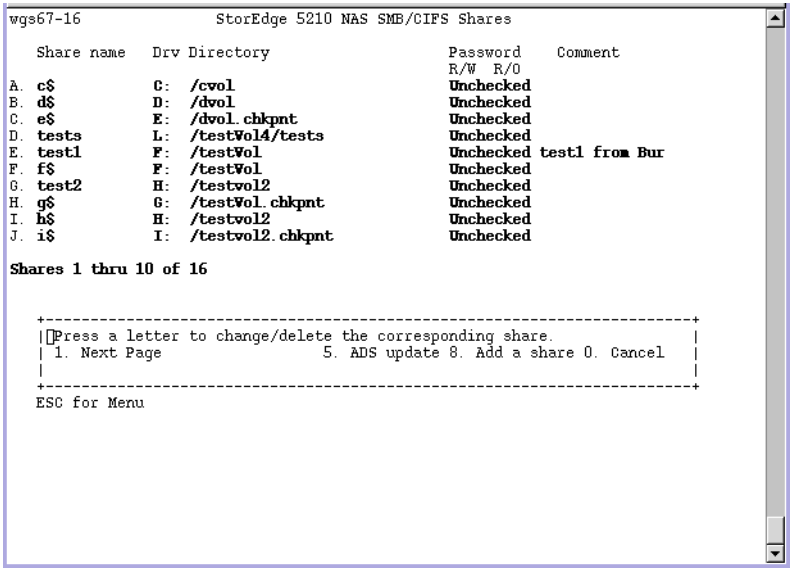

wgs67-16 StorEdge 5210 NAS SMB/CIFS Shares
Share name Drv Directory Password R/W R/O Comment
A. c$ C: /cvol Unchecked
B. d$ D: /dvol Unchecked
C. e$ E: /dvol.chkpnt Unchecked
D. tests L: /testVol4/tests Unchecked
E. test1 F: /testVol Unchecked test1 from Bur
F. f$ F: /testVol Unchecked
G. test2 H: /testvol2 Unchecked
H. g$ G: /testVol.chkpnt Unchecked
I. h$ H: /testvol2 Unchecked
J. i$ I: /testvol2.chkpnt Unchecked
Shares 1 thru 10 of 16
Press a letter to change/delete the corresponding share.
1. Next Page 5. ADS update 8. Add a share 0. Cancel
ESC for Menu

FIGURE A-28 Écran SMB/CIFS Shares (Partages SMB/CIFS)

3. **Sélectionnez 8. Add a share (8. Ajout d'un partage).**

4. **Entrez un nom de partage.**

5. **Sous Directory (Répertoire), indiquez un chemin au format volume/répertoire.**
6. **Entrez un commentaire sur le répertoire, si nécessaire.**
7. **Si votre système est configuré pour le mode de groupe de travail :**
   - Dans la liste déroulante **Password Protection (Protection par mot de passe)**, sélectionnez **Yes (Oui)** ou **No (Non)**. Si cette option est activée, vous avez le choix entre une protection en lecture/écriture ou en lecture seule.
   - Saisissez l'**ID utilisateur**, l'**ID de groupe** et le masque **Umask**.
8. **Sélectionnez 7. Save changes (7. Enregistrer les modifications).**

Modification de partage

Modification d'un partage :

1. **Dans le menu Extensions (Extensions), sélectionnez CIFS/SMB Configuration (Configuration CIFS/SMB).**
2. **Sélectionnez E. Shares (E. Partages).**
3. **Entrez la lettre correspondant au partage à modifier.**
4. **Sélectionnez 1. Edit fields (1. Édition des champs).**
5. **Indiquez les nouveaux nom de partage, répertoire, commentaire, mot de passe, ID utilisateur et ID de groupe.**
6. **Indiquez le conteneur ADS, tel qu'il est décrit à l'étape 7 de la section « Ajout d'un partage », page 230.**
7. **Sélectionnez 7. Save changes (7. Enregistrer les modifications).**

Suppression d'un partage

Suppression d'un partage :

1. **Dans le menu Extensions (Extensions), sélectionnez CIFS/SMB Configuration (Configuration CIFS/SMB).**
2. **Sélectionnez E. Shares (E. Partages).**
3. **Entrez la lettre correspondant au partage à supprimer.**
4. **Sélectionnez 8. Delete (8. Supprimer).**

Paramétrage des services ADS

Lorsque vous activez et paramétrez le service ADS dans cet écran, Sun StorEdge 5210 NAS effectue automatiquement les mises à jour de ce service.

Activation du service ADS :

1. **Dans le menu Extensions (Extensions), sélectionnez ADS Setup (Paramétrage ADS).**

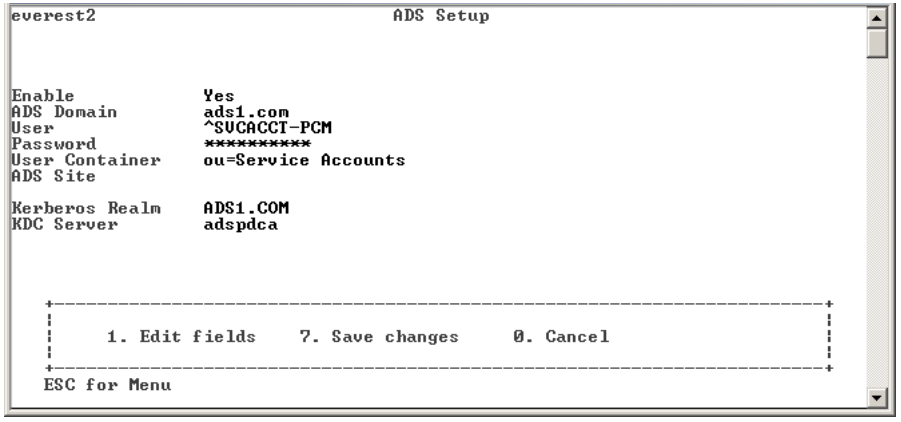


FIGURE A-29 Écran ADS Setup (Paramétrage ADS)

2. **Sélectionnez 1. Edit fields (1. Édition des champs).**
3. **Sélectionnez Y. Yes (O. Oui) pour permettre au client ADS de publier des partages de Sun StorEdge 5210 NAS sur le service ADS.**
4. **Indiquez le domaine Windows sur lequel le service ADS est exécuté. Sun StorEdge 5210 NAS doit également appartenir à ce domaine. Appuyez sur la touche Entrée.**
5. **Saisissez le nom d'un utilisateur Windows disposant de droits d'administrateur. Le client ADS vérifie les mises à jour sécurisées du service ADS avec cet utilisateur. Appuyez sur la touche Entrée.**
6. **Saisissez le mot de passe de l'utilisateur administrateur de Windows.**
7. **Dans le champ User Container (Conteneur utilisateur), entrez le chemin d'accès au service ADS de l'administrateur Windows en utilisant la syntaxe du nom distinctif LDAP. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Paramétrage d'ADS », page 83.**

   Appuyez sur la touche **Entrée** après avoir saisi le conteneur utilisateur.

8. **Entrez le nom du site ADS local dans le champ Site (Site).**
9. **En lettres majuscules, entrez le nom de domaine (realm) Kerberos utilisé pour identifier ADS. Il s'agit généralement du domaine ADS. Appuyez sur la touche Entrée.**
10. **Saisissez le nom d'hôte du serveur Kerberos KDC (Key Distribution Center, centre de distribution de clés). Il s'agit généralement du nom d'hôte du contrôleur de domaine principal dans le domaine ADS. Vous pouvez laisser ce champ vide si le client ADS ou le client DNS dynamique parvient à localiser le serveur KDC à l'aide du service DNS. Appuyez sur la touche Entrée.**
11. **Sélectionnez 7. Save changes (7. Enregistrer les modifications).**

Activation et désactivation de quotas

Les quotas permettent de déterminer le volume d'espace disque utilisé par chaque utilisateur ou groupe. Vous pouvez activer ou désactiver la fonction de suivi des quotas. Cette fonction active et désactive les quotas uniquement. Elle ne définit pas leurs limites.

Remarque – Pendant l'opération d'initialisation des quotas, qui nécessite généralement plusieurs minutes, le volume est verrouillé et il non disponible.

Activation ou désactivation de quotas :

1. **Dans le menu Configuration (Configuration), sélectionnez Disks & Volumes (Disques et volumes).**
2. **Entrez la lettre située en regard de l'unité de disque pour laquelle vous activez les quotas.**
3. **Sélectionnez Change/delete (Modifier/supprimer) <nom du volume>.**
4. **Sélectionnez 4. Quotas on/off (4. Quotas activés/désactivés).**
5. **Sélectionnez 1. Turn quotas on (1. Activation des quotas) ou 8. Turn quotas off (8. Désactivation des quotas).**

Sécurité

Configuration de groupes d'utilisateurs Sun StorEdge 5210 NAS.

Les exigences liées aux groupes locaux de Sun StorEdge 5210 NAS diffèrent de celles d'un système Windows NT. Pour obtenir une description détaillée des groupes d'utilisateurs, reportez-vous à la section « Groupes locaux de Sun StorEdge 5210 NAS », page 95.

Ajout d'un groupe

Ajout d'un groupe :

1. **À partir du menu des extensions, sélectionnez l'option CIFS/SMB Configuration (Configuration CIFS/SMB).**
2. **Sélectionnez B. Local Groups (B. Groupes locaux).**

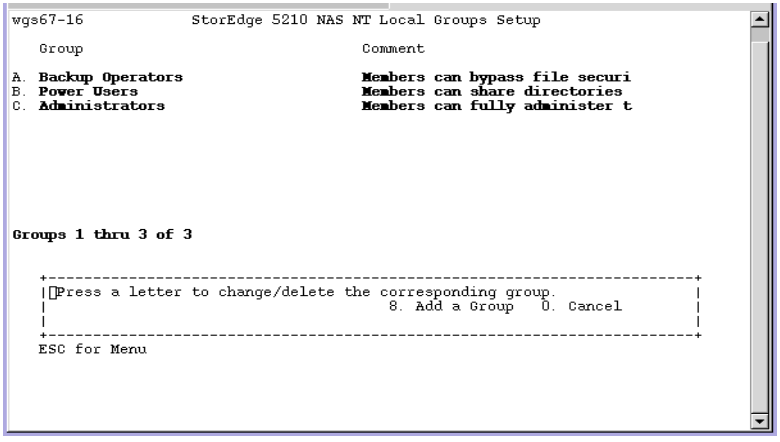

wgs67-16 StorEdge 5210 NAS NT Local Groups Setup
Group
Comment
A. Backup Operators
Members can bypass file securi
B. Power Users
Members can share directories
C. Administrators
Members can fully administer t
Groups 1 thru 3 of 3
Press a letter to change/delete the corresponding group.
8. Add a Group 0. Cancel
ESC for Menu

FIGURE A-30 Écran relatif au paramétrage des groupes locaux

3. **Sélectionnez 8. Add a Group (8. Ajout d'un groupe) pour ajouter un groupe local.**
4. **Saisissez le nom du groupe et appuyez sur la touche Entrée.**

5. **Saisissez une description du groupe, si nécessaire, puis appuyez sur Entrée.**
6. **Sélectionnez 7. Save changes (7. Enregistrer les modifications) afin d'enregistrer le nouveau groupe.**

Ajout d'un membre de groupe

Ajout d'un membre à un groupe :

1. **À partir du menu des extensions, sélectionnez l'option CIFS/SMB Configuration (Configuration CIFS/SMB).**
2. **Sélectionnez B. Local Groups (B. Groupes locaux).**
3. **Saisissez la lettre du groupe à modifier.**
4. **Sélectionnez 2. Members (2. Membres) pour modifier l'appartenance au groupe.**
5. **Sélectionnez 8. Add (8.Ajout) pour ajouter un membre.**
6. **Indiquez les noms de domaine et d'utilisateur au format suivant : « Domaine\ nom d'utilisateur ».**

   Le nom de domaine est le domaine dans lequel le système peut vérifier le nom de l'utilisateur. Par exemple, « BENCHLAB\jean » correspond au domaine « BENCHLAB » dans lequel l'utilisateur « jean » peut être authentifié.
7. **Appuyez sur la touche Entrée.**
8. **Sélectionnez 7. Save changes (7. Enregistrer les modifications) pour enregistrer le nouveau membre.**

Suppression d'un membre du groupe

Suppression d'un membre d'un groupe :

1. **À partir du menu des extensions, sélectionnez l'option CIFS/SMB Configuration (Configuration CIFS/SMB).**
2. **Sélectionnez B. Local Groups (B. Groupes locaux).**
3. **Saisissez la lettre du groupe à modifier.**
4. **Sélectionnez 2. Members (2. Membres) pour modifier l'appartenance au groupe.**
5. **Entrez la lettre correspondant au membre de groupe à supprimer.**
6. **Appuyez sur la touche Y (O).**

Privilèges de groupe

La description des privilèges accordés aux groupes d'utilisateurs est fournie dans la section « Configuration des privilèges accordés aux groupes locaux de Sun StorEdge 5210 NAS », page 96.

Modification des privilèges d'un groupe local

Modification des privilèges d'un groupe local :

1. **À partir du menu des extensions, sélectionnez l'option CIFS/SMB Configuration (Configuration CIFS/SMB).**
2. **Sélectionnez B. Local Groups (B. Groupes locaux).**
3. **Saisissez la lettre du groupe à modifier.**
4. **Sélectionnez 3. Privileges (3. Privilèges) pour modifier les privilèges des membres du groupe.**

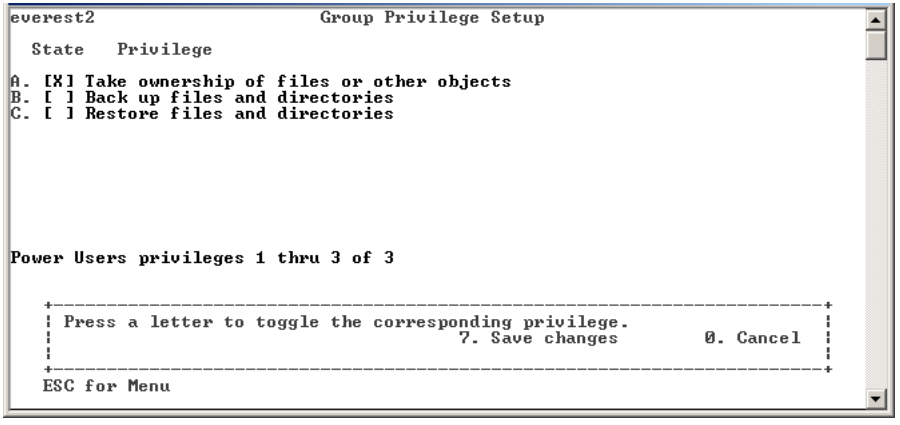

everest2 Group Privilege Setup
State Privilege
A. [X] Take ownership of files or other objects
B. [ ] Back up files and directories
C. [ ] Restore files and directories
Power Users privileges 1 thru 3 of 3
Press a letter to toggle the corresponding privilege.
7. Save changes
0. Cancel
ESC for Menu

FIGURE A-31 Écran de modification des privilèges de groupe

5. **Entrez la lettre du privilège à ajouter ou à supprimer.**
6. **Sélectionnez 7. Save changes (7. Enregistrer les modifications) pour enregistrer les modifications apportées.**

Mappage des références d'utilisateurs et de groupes

Pour obtenir une description détaillée des références d'utilisateurs et de groupes, reportez-vous à la section « Mappage des références d'utilisateurs et de groupes », page 104.

Ajout d'un mappage d'utilisateur

Ajout d'un mappage d'utilisateur :

1. **À partir du menu des extensions, sélectionnez l'option CIFS/SMB Configuration (Configuration CIFS/SMB).**
2. **Sélectionnez C. User Mapping (C. Mappage d'utilisateur).**
3. **Sélectionnez 8. Add a map (8. Ajout d'un mappage).**

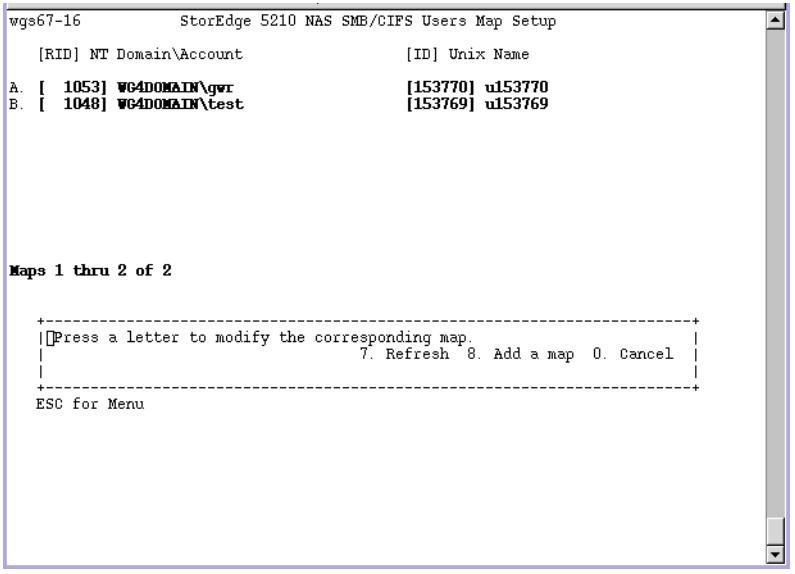

wgs67-16 StorEdge 5210 NAS SMB/CIFS Users Map Setup
[RID] NT Domain\Account
[ID] Unix Name
A. [1053] WG4DOMAIN\gwr
[153770] u153770
B. [1048] WG4DOMAIN\test
[153769] u153769
Maps 1 thru 2 of 2
Press a letter to modify the corresponding map.
7. Refresh 8. Add a map 0. Cancel
ESC for Menu

FIGURE A-32 Écran Users Map Setup (Paramétrage du mappage d'utilisateurs)

4. **Dans le champ Account (Compte), indiquez le nom et le domaine de l'utilisateur NT à mapper sur un utilisateur UNIX. Utilisez le format domaine\nom d'utilisateur.**
5. **Dans le champ Name (Nom), indiquez le nom de l'utilisateur UNIX à mapper sur l'utilisateur NT.**
6. **Sélectionnez 7. Save Changes (7. Enregistrer les modifications).**

Édition d'un mappage d'utilisateur

Édition d'un mappage d'utilisateur :

1. **À partir du menu des extensions, sélectionnez l'option CIFS/SMB Configuration (Configuration CIFS/SMB).**
2. **Sélectionnez C. User Mapping (C. Mappage d'utilisateur).**
3. **Saisissez la lettre du mappage à éditer.**
4. **Sélectionnez 1. Edit Fields (1. Édition des champs).**
5. **Entrez vos modifications et appuyez sur la touche Entrée.**
6. **Sélectionnez 7. Save Changes (7. Enregistrer les modifications).**

Suppression d'un mappage d'utilisateur

Suppression d'un mappage d'utilisateur :

1. **À partir du menu des extensions, sélectionnez l'option CIFS/SMB Configuration (Configuration CIFS/SMB).**
2. **Sélectionnez C. User Mapping (C. Mappage d'utilisateur).**
3. **Saisissez la lettre du mappage d'utilisateur à supprimer.**
4. **Sélectionnez 8. Delete (8. Supprimer).**

Ajout d’un mappage de groupe

Ajout d’un mappage de groupe :

1. **À partir du menu des extensions, sélectionnez l’option CIFS/SMB Configuration (Configuration CIFS/SMB).**
2. **Sélectionnez D. Group Mapping (C. Mappage de groupe).**
3. **Sélectionnez 8. Add a map (8. Ajout d’un mappage).**

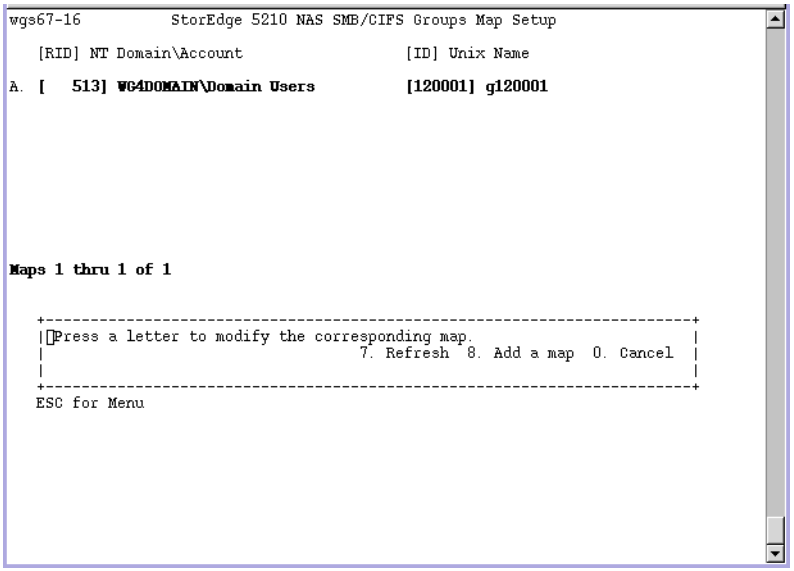

wgs67-16 StorEdge 5210 NAS SMB/CIFS Groups Map Setup
[RID] NT Domain\Account [ID] Unix Name
A. [513] WG4DOMAIN\Domain Users [120001] g120001
Maps 1 thru 1 of 1
Press a letter to modify the corresponding map.
7. Refresh 8. Add a map 0. Cancel
ESC for Menu

FIGURE A-33 Écran Groups Map Setup (Paramétrage du mappage de groupes)

4. **Dans le champ Account (Compte), indiquez le nom et le domaine du groupe NT à mapper sur un groupe UNIX. Utilisez le format domaine\nom d’utilisateur.**
5. **Dans le champ Name (Nom), indiquez le nom du groupe UNIX à mapper sur le groupe NT.**
6. **Sélectionnez 7. Save Changes (7. Enregistrer les modifications).**

Édition d'un mappage de groupe

Édition d'un mappage de groupe :

1. **À partir du menu des extensions, sélectionnez l'option CIFS/SMB Configuration (Configuration CIFS/SMB).**
2. **Sélectionnez D. Group Mapping (C. Mappage de groupe).**
3. **Saisissez la lettre du mappage de groupe à modifier.**
4. **Sélectionnez 1. Edit Fields (1. Édition des champs).**
5. **Entrez vos modifications et appuyez sur la touche Entrée.**
6. **Sélectionnez 7. Save Changes (7. Enregistrer les modifications).**

Suppression d'un mappage de groupe

Suppression d'un mappage de groupe :

1. **À partir du menu des extensions, sélectionnez l'option CIFS/SMB Configuration (Configuration CIFS/SMB).**
2. **Sélectionnez D. Group Mapping (C. Mappage de groupe).**
3. **Saisissez la lettre du mappage de groupe à supprimer.**
4. **Sélectionnez 8. Delete (8. Supprimer).**

Hôtes

Configuration de la liste d'hôtes

La console vous permet de configurer les informations relatives à un hôte. Dans le menu principal, sélectionnez l'option **Hosts (Hôtes)** pour ajouter, modifier ou supprimer des hôtes.

Ajout d’un hôte

Ajout d’un hôte :

1. **Dans le menu Configuration (Configuration), sélectionnez Hosts (Hôtes).**
2. **Saisissez le nouveau nom de l’hôte, puis appuyez sur Entrée. Le système vérifie que ce nom d’hôte n’existe pas.**

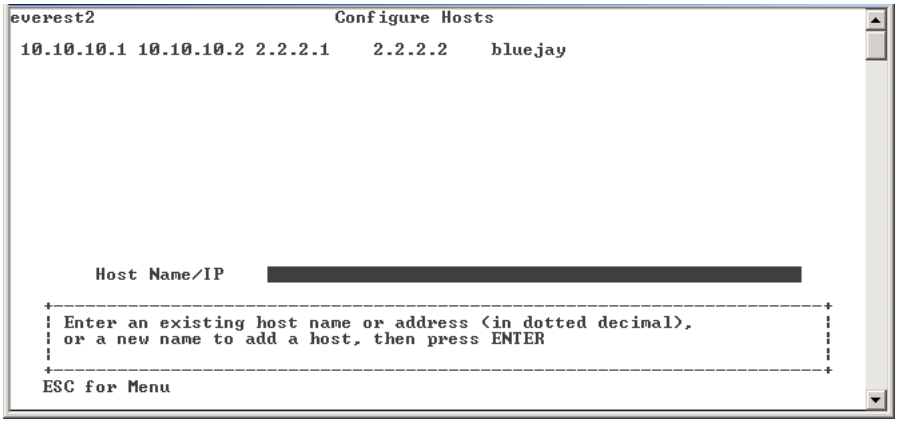

everest2 Configure Hosts
10.10.10.1 10.10.10.2 2.2.2.1 2.2.2.2 bluejay
Host Name/IP
Enter an existing host name or address (in dotted decimal),
or a new name to add a host, then press ENTER
ESC for Menu

FIGURE A-34 Écran relatif à un nouvel hôte

3. **Appuyez sur Entrée pour ajouter l’hôte.**
4. **Entrez la nouvelle adresse IP de l’hôte.**
5. **Sélectionnez 7. Save changes (7. Enregistrer les modifications).**

Édition d’un hôte

Édition d’un hôte existant :

1. **Dans le menu Configuration (Configuration), sélectionnez Hosts (Hôtes).**
2. **Saisissez le nom d’hôte à modifier, puis appuyez sur Entrée.**
3. **Sélectionnez 1. Edit (1. Modifier).**
4. **Entrez la nouvelle adresse IP ou le nouveau nom d’hôte.**
5. **Sélectionnez 7. Save changes (7. Enregistrer les modifications).**

Suppression d’un hôte

Suppression d’un hôte :

1. **Dans le menu Configuration (Configuration), sélectionnez Hosts (Hôtes).**
2. **Saisissez le nom d’hôte à supprimer, puis appuyez sur Entrée.**
3. **Sélectionnez 8. Delete (8. Supprimer).**

Gestion des hôtes de confiance

Utilisez l’option **Trusted Hosts (Hôtes de confiance)** afin de gérer les hôtes bénéficiant d’un accès illimité à toutes les ressources.

Ajout d’un hôte de confiance

Définition d’un hôte de confiance :

1. **Dans le menu Access Control (Contrôle d’accès), sélectionnez Trusted Hosts (Hôtes de confiance).**

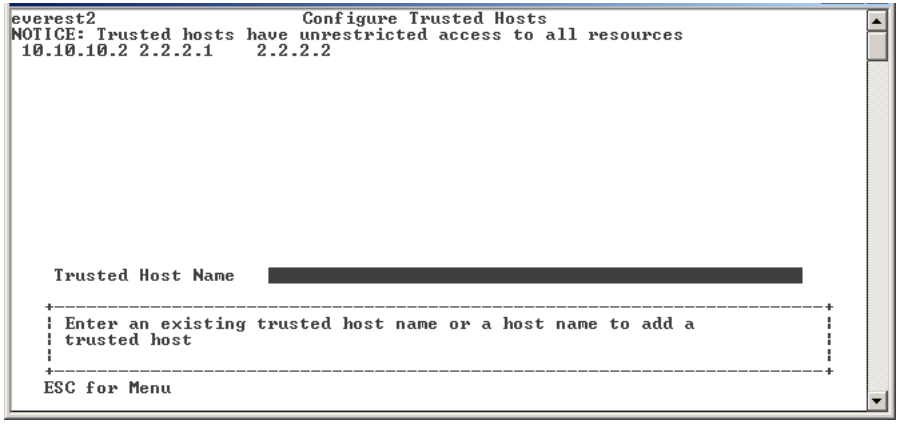

everest2 Configure Trusted Hosts
NOTICE: Trusted hosts have unrestricted access to all resources
10.10.10.2 2.2.2.1 2.2.2.2
Trusted Host Name
Enter an existing trusted host name or a host name to add a trusted host
ESC for Menu

FIGURE A-35 Écran relatif aux hôtes de confiance

2. **Saisissez le nouveau nom de l'hôte ou un nom existant et appuyez sur la touche Entrée.**

Remarque – Pour ajouter un hôte de confiance, l'hôte doit figurer dans la liste d'hôtes ou sur les services NIS.

Le système vérifie que le nom de l'hôte de confiance n'existe pas encore. Si l'hôte de confiance existe déjà, les informations de l'hôte sont affichées. S'il ne s'agit pas d'un hôte de confiance, le système affiche un avertissement.

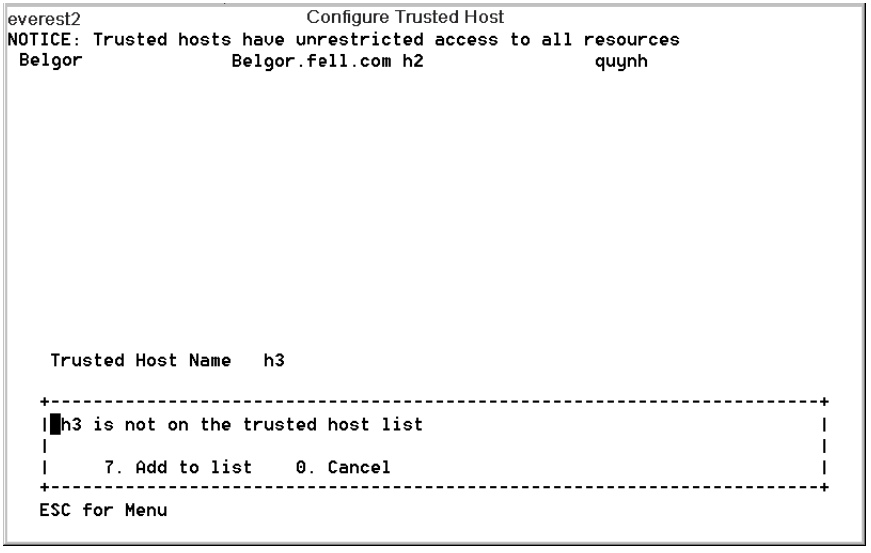


FIGURE A-36 Écran Trusted Host Access (Accès aux hôtes de confiance)

3. **Sélectionnez 7. Add to list (7. Ajouter à la liste).**

   Le nouvel hôte de confiance est ajouté et le système affiche le nom en haut de l'écran.

Suppression d'un hôte de confiance

Suppression d'un hôte de confiance :

1. **Dans le menu Access Control (Contrôle d'accès), sélectionnez Trusted Hosts (Hôtes de confiance).**
2. **Saisissez le nom d'hôte de confiance à supprimer, puis appuyez sur Entrée.**
3. **Sélectionnez 8. Delete (8. Supprimer).**

   L'hôte de confiance est supprimé de la liste.

Gestion de l'accès au volume

Une fois les modifications enregistrées, les montages NFS existants provenant des clients sont mis à jour afin de refléter les nouveaux paramètres.

N'accordez aucun accès, que ce soit en lecture ou en écriture, au volume **cvol**.

Remarque – Les hôtes de confiance disposent automatiquement d'un accès en lecture/écriture aux volumes de fichier, quels que soient les paramètres d'accès aux volumes concernés.

Gestion de l'accès au volume pour les clients NFS :

1. **Dans le menu Access Control (Contrôle d'accès), sélectionnez Volume Access (Accès au volume).**

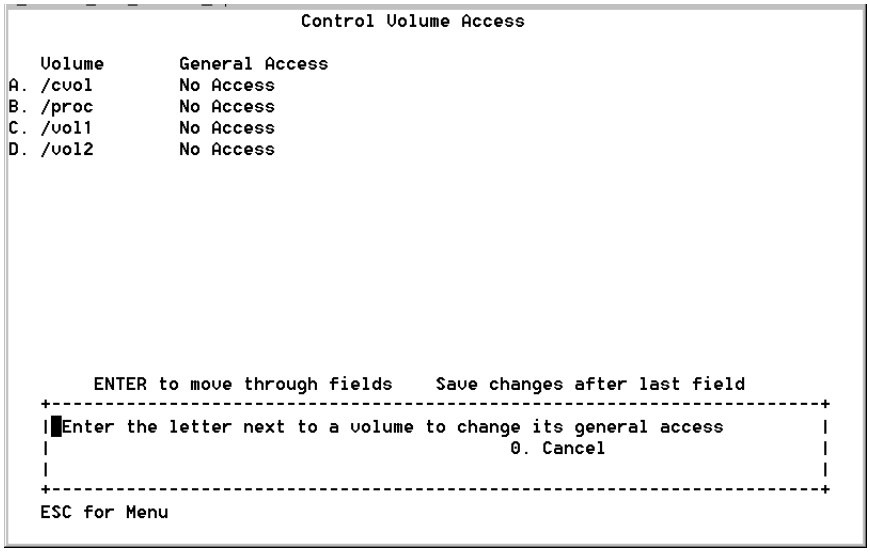

Control Volume Access
Volume General Access
A. /cvol No Access
B. /proc No Access
C. /vol1 No Access
D. /vol2 No Access
ENTER to move through fields Save changes after last field
Enter the letter next to a volume to change its general access
0. Cancel
ESC for Menu

FIGURE A-37 Écran Volume Access (Accès au volume)

2. **Saisissez la lettre correspondant au volume dont vous voulez modifier l'accès.**
3. **Entrez le chiffre correspondant au type d'accès que vous souhaitez attribuer : lecture/écriture, lecture seule ou aucun accès.**

Remarque – Les hôtes figurant sur la liste de confiance disposent d'un accès en lecture/écriture, quels que soient les paramètres d'accès aux volumes concernés.

---

4. **Sélectionnez 7. Save changes (7. Enregistrer les modifications).**

Verrouillage et déverrouillage de la console

Utilisez l'option **Lock Console (Verrouillage de la console)** afin d'activer ou de désactiver la plupart des options du menu principal et prévenir tout accès non autorisé à la console. Vous devez définir le mot de passe administrateur pour sécuriser la console.

Verrouillage de la console

Verrouillage de la console :

1. **Dans le menu Operations (Opérations), sélectionnez Lock Console (Verrouillage de la console).**
2. **Saisissez le mot de passe administrateur.**
3. **Sélectionnez Y (Yes) O (Oui).**

Déverrouillage de la console

Déverrouillage de la console :

1. **Dans le menu principal, sélectionnez Unlock Console (Déverrouillage de la console).**
2. **Saisissez le mot de passe administrateur.**
3. **Sélectionnez Y (Yes) O (Oui).**

Contrôle

Configuration SNMP

Le menu SNMP vous permet d'envoyer des messages à un contrôleur SNMP distant et de modifier la chaîne de communauté, les données de contact et l'emplacement du contrôleur SNMP.

Configuration du protocole SNMP :

1. **Dans le menu Extensions (Extensions), sélectionnez SNMP Configuration (Configuration SNMP).**

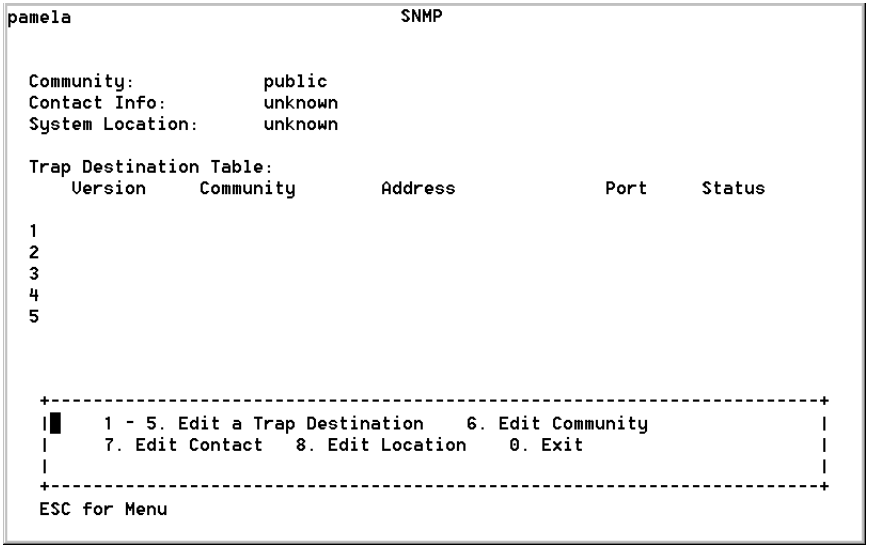


FIGURE A-38 Écran relatif à la configuration SNMP

Le nom de la communauté par défaut est Public (Public), mais vous pouvez utiliser tout autre nom.

2. **Sélectionnez 1-5. Edit a Trap Destination (1-5. Édition d'une destination de déroutement) pour ajouter, modifier ou supprimer une destination de déroutement, 6. Edit Community (6. Édition d'une communauté) pour modifier la chaîne de communauté, 7. Edit Contact (7. Édition du contact) pour modifier les informations concernant le contact ou 8. Edit Location (8. Édition de l'emplacement) pour modifier l'emplacement du contrôleur SNMP distant.**

3. **Sélectionnez Y. Yes (O. Oui) pour enregistrer les modifications effectuées.**

Configuration de la notification par e-mail

Lorsqu'une erreur se produit sur votre système, Sun StorEdge 5210 NAS envoie un e-mail aux destinataires concernés.

Remarque – Le DNS doit être configuré pour que la notification par e-mail fonctionne correctement.

Configuration de la notification par e-mail :

1. **Dans le menu Extensions (Extensions), sélectionnez E-MAIL Configuration (Configuration E-mail).**

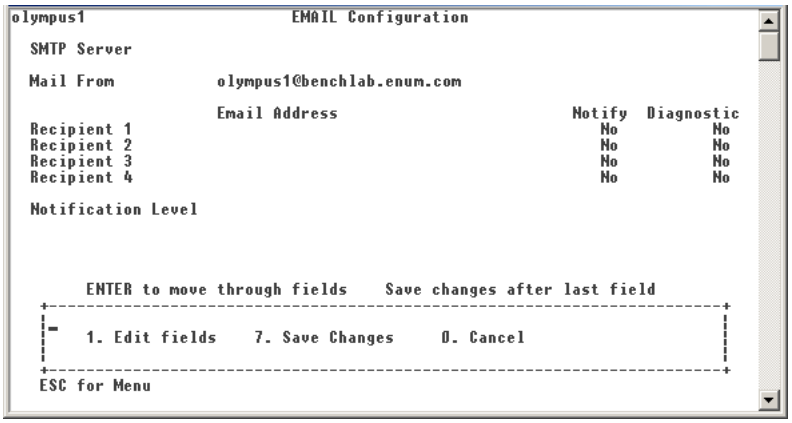

olympus1 EMAIL Configuration
SMTP Server
Mail From olympus1@benchlab.enum.com
Email Address Notify Diagnostic
Recipient 1 No No
Recipient 2 No No
Recipient 3 No No
Recipient 4 No No
Notification Level
ENTER to move through fields Save changes after last field
1. Edit fields 7. Save Changes 0. Cancel
ESC for Menu

FIGURE A-39 Écran Email Configuration (Configuration e-mail)

2. **Sélectionnez 1. Edit fields (1. Édition des champs).**
3. **Saisissez les informations requises pour chaque champ. Appuyez sur la touche Entrée pour passer d'un champ à l'autre.**
   - **SMTP Server (Serveur SMTP) :** il s'agit du serveur de courrier vers lequel tous les messages sont envoyés. Le fichier d'hôte ou le serveur DOS doivent comporter le nom du serveur.
   - **Recipient 1...4 (Destinataire 1...4) :** il s'agit de l'adresse e-mail des quatre personnes automatiquement informées en cas de problème.
   - **Notification Level (Niveau de notification) :** il s'agit du niveau qu'un problème doit atteindre avant qu'une notification ne soit envoyée par e-mail aux destinataires. Sélectionnez l'un des niveaux suivants :
     - **Errors (Erreurs) :** notifications concernant les erreurs uniquement.
     - **Errors and warnings (Erreurs et avertissements) :** notifications concernant les erreurs et les avertissements de basse priorité.
     - **None (Aucune) :** aucune notification n'est envoyée.
4. **Sélectionnez 7. Save Changes (7. Enregistrer les modifications) pour enregistrer la configuration actuelle. Sélectionnez 0. Cancel (0. Annuler) pour annuler l'opération.**
5. **Appuyez sur la touche Échap pour revenir au menu principal.**

Affichage du moniteur d'activité

L'écran d'activité affiche l'état du serveur en continu.

Affichage du moniteur d'activité :

1. **Dans le menu Operations (Opérations), sélectionnez Activity Monitor (Moniteur d'activité).**

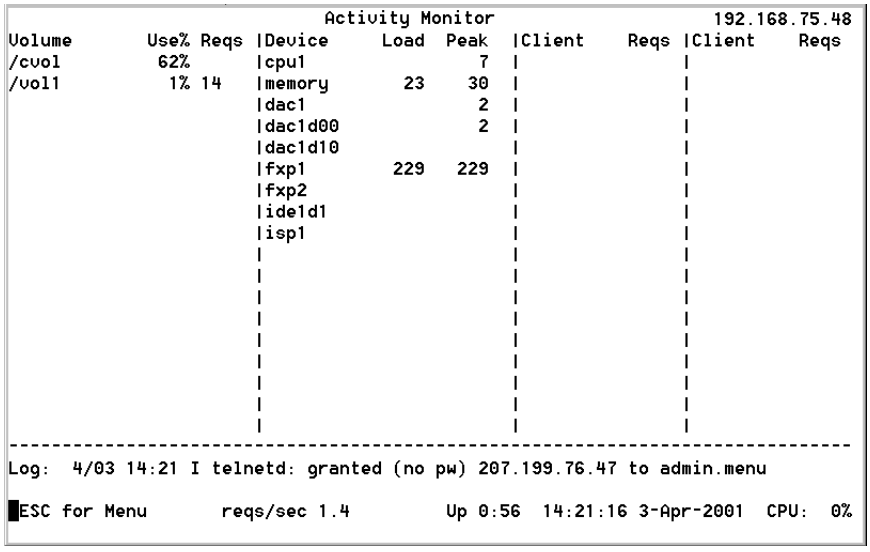

Activity Monitor 192.168.75.48
Volume Use% Reqs |Device Load Peak |Client Reqs |Client Reqs
/cvol 62% |cpu1 7
/vol1 1% 14 |memory 23 30
|dac1 2
|dac1d00 2
|dac1d10
|fxp1 229 229
|fxp2
|ide1d1
|isp1
Log: 4/03 14:21 I telnetd: granted (no pw) 207.199.76.47 to admin.menu
ESC for Menu reqs/sec 1.4 Up 0:56 14:21:16 3-Apr-2001 CPU: 0%

FIGURE A-40 Écran Activity Monitor (Moniteur d'activité)

L'écran Activity Monitor (Moniteur d'activité) répertorie les informations suivantes :

- **Volume (Volume) :** indique les 22 premiers volumes de fichier.
- **Use% (% util.) :** indique le volume d'espace utilisé sur le volume.
- **Reqs (Requêtes) :** indique le nombre de requêtes traitées pour le volume au cours des 10 dernières secondes.
- **Device (Périphérique) :** indique le nom du périphérique.
- **Load (Charge) :** indique le pourcentage de la puissance de calcul de l'unité.
- **Peak (Pointe) :** indique la plus grande utilisation par seconde au cours des 10 dernières minutes.
- **Client (Client) :** indique le nom ou l'adresse de l'utilisateur.
- **Reqs (Requêtes) :** indique le nombre de requêtes traitées pour le volume au cours des 10 dernières secondes.

2. **Appuyez sur la touche Échap pour revenir au menu principal.**

Affichage du journal système

L'écran **Log (Journal)** permet d'afficher les entrées de journal les plus récentes.

Affichage du journal système :

1. **Dans le menu Operations (Opérations), sélectionnez Show Log (Afficher journal).**

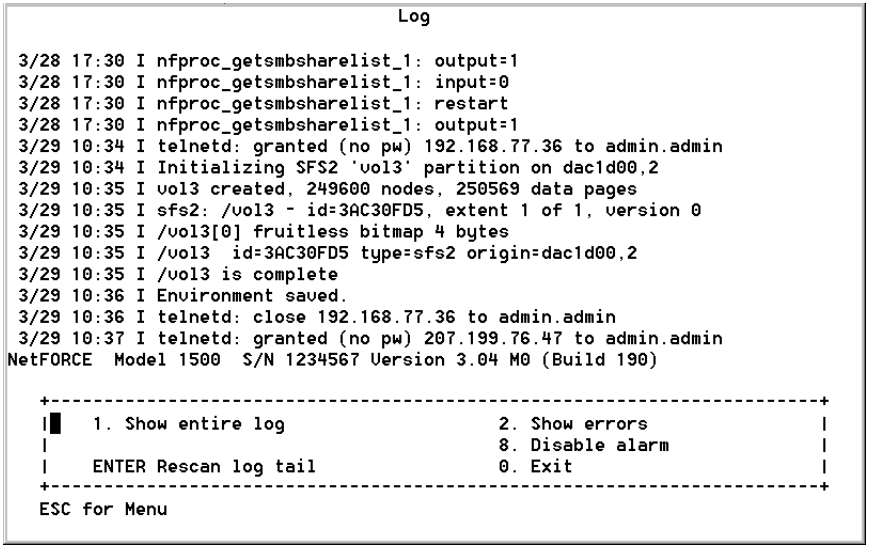

Log
3/28 17:30 I nfproc_getsmbsharelist_1: output=1
3/28 17:30 I nfproc_getsmbsharelist_1: input=0
3/28 17:30 I nfproc_getsmbsharelist_1: restart
3/28 17:30 I nfproc_getsmbsharelist_1: output=1
3/29 10:34 I telnetd: granted (no pw) 192.168.77.36 to admin.admin
3/29 10:34 I Initializing SFS2 'vol3' partition on dac1d00,2
3/29 10:35 I vol3 created, 249600 nodes, 250569 data pages
3/29 10:35 I sfs2: /vol3 - id=3AC30FD5, extent 1 of 1, version 0
3/29 10:35 I /vol3[0] fruitless bitmap 4 bytes
3/29 10:35 I /vol3 id=3AC30FD5 type=sfs2 origin=dac1d00,2
3/29 10:35 I /vol3 is complete
3/29 10:36 I Environment saved.
3/29 10:36 I telnetd: close 192.168.77.36 to admin.admin
3/29 10:37 I telnetd: granted (no pw) 207.199.76.47 to admin.admin
NetFORCE Model 1500 S/N 1234567 Version 3.04 M0 (Build 190)
1. Show entire log
2. Show errors
8. Disable alarm
ENTER Rescan log tail
0. Exit
ESC for Menu

FIGURE A-41 Écran relatif au journal

Le journal affiche deux types d'entrées :

- **System Startup Log Entries (Entrées de journal au démarrage du système) :** indique les configurations de périphérique, les volumes ainsi que d'autres informations utiles.
- **Normal Operation Log Entries (Entrées de journal des opérations standard) :** indique les erreurs de périphérique, les violations de sécurité ainsi que d'autres informations relatives à l'état du routage. Le numéro de version et le numéro de série du logiciel sont répertoriés en dernier.

Affichage de la liaison de ports

Telnet ne prend pas en charge la liaison de ports, mais il vous est possible de visualiser les informations relatives à une liaison dans l'écran **Host Name & Network (Nom de l'hôte et réseau)**.

1. **Dans le menu de Configuration (Configuration), sélectionnez Host Name & Network (Nom de l'hôte et réseau).**

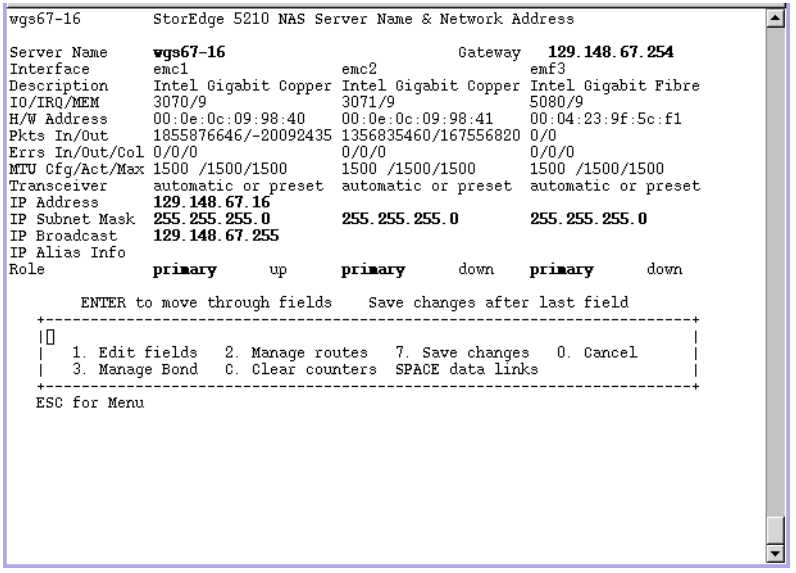

wgs67-16 StorEdge 5210 NAS Server Name & Network Address
Server Name wgs67-16 Gateway 129.148.67.254
Interface emc1 emc2 emf3
Description Intel Gigabit Copper Intel Gigabit Copper Intel Gigabit Fibre
IO/IRQ/MEM 3070/9 3071/9 5080/9
H/W Address 00:0e:0c:09:98:40 00:0e:0c:09:98:41 00:04:23:9f:5c:f1
Pkts In/Out 1855876646/-20092435 1356835460/167556820 0/0
Errs In/Out/Col 0/0/0 0/0/0 0/0/0
MTU Cfg/Act/Max 1500 /1500/1500 1500 /1500/1500 1500 /1500/1500
Transceiver automatic or preset automatic or preset automatic or preset
IP Address 129.148.67.16
IP Subnet Mask 255.255.255.0 255.255.255.0 255.255.255.0
IP Broadcast 129.148.67.255
IP Alias Info
Role primary up primary down primary down
ENTER to move through fields Save changes after last field
1. Edit fields 2. Manage routes 7. Save changes 0. Cancel
3. Manage Bond C. Clear counters SPACE data links
ESC for Menu

FIGURE A-42 Affichage des informations relatives à la liaison de ports (page 1)

2. **Appuyez sur la barre d'espace pour passer à page suivante.**

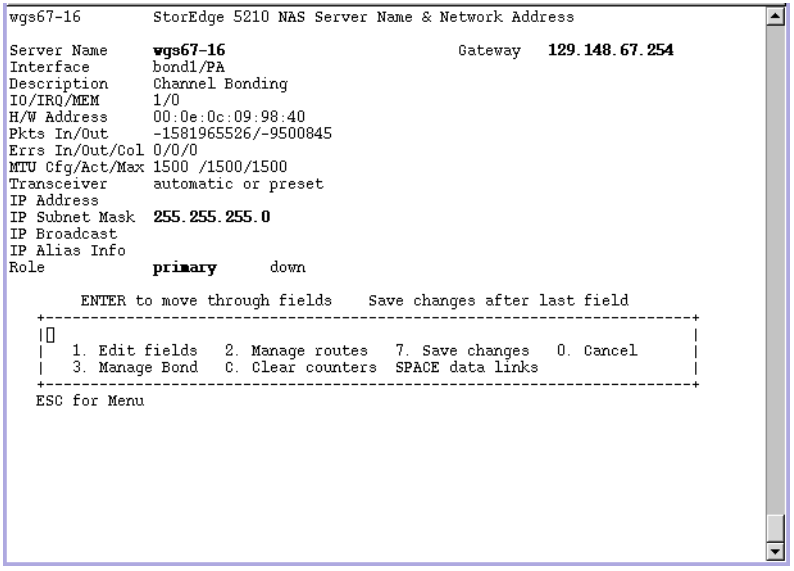

wgs67-16 StorEdge 5210 NAS Server Name & Network Address
Server Name wgs67-16 Gateway 129.148.67.254
Interface bond1/PA
Description Channel Bonding
IO/IRQ/MEM 1/0
H/W Address 00:0e:0c:09:98:40
Pkts In/Out -1581965526/-9500845
Errs In/Out/Col 0/0/0
MTU Cfg/Act/Max 1500 /1500/1500
Transceiver automatic or preset
IP Address
IP Subnet Mask 255.255.255.0
IP Broadcast
IP Alias Info
Role primary down
ENTER to move through fields Save changes after last field
1. Edit fields 2. Manage routes 7. Save changes 0. Cancel
3. Manage Bond C. Clear counters SPACE data links
ESC for Menu

FIGURE A-43 Affichage des informations relatives à la liaison de ports (page 2)

La colonne de la **liaison 1** affiche la première liaison de ports. Les informations d'entrée/sortie de cette colonne correspondent à la somme des informations d'entrée/sortie des deux ports reliés.

Affichage de l'analyse du point de contrôle

L'analyse du point de contrôle affiche les jours et les heures de création et de suppression de chaque point de contrôle.

Affichage de l'analyse du point de contrôle :

1. **Dans le menu Configuration (Configuration), sélectionnez Disks & Volumes (Disques et volumes).**
2. **Entrez la lettre correspondant à l'unité de disque à configurer.**
3. **Sélectionnez Change/Delete (Modifier/supprimer) <nom du volume>.**

4. **Sélectionnez 6. Checkpoints (6. Points de contrôle).**

5. **Sélectionnez 3. Analysis (3. Analyse). Faites défiler le contenu de l'analyse à l'aide de la barre d'espace.**

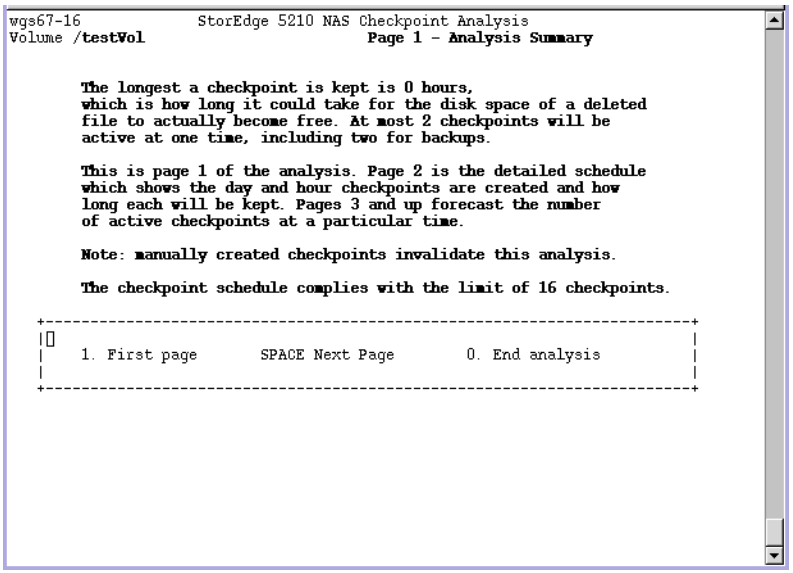

wgs67-16 StorEdge 5210 NAS Checkpoint Analysis
Volume /testVol Page 1 - Analysis Summary
The longest a checkpoint is kept is 0 hours,
which is how long it could take for the disk space of a deleted
file to actually become free. At most 2 checkpoints will be
active at one time, including two for backups.
This is page 1 of the analysis. Page 2 is the detailed schedule
which shows the day and hour checkpoints are created and how
long each will be kept. Pages 3 and up forecast the number
of active checkpoints at a particular time.
Note: manually created checkpoints invalidate this analysis.
The checkpoint schedule complies with the limit of 16 checkpoints.
1. First page SPACE Next Page 0. End analysis

FIGURE A-44 Analyse du point de contrôle

6. **Sélectionnez 0. End Analysis (0. Fin de l'analyse) pour fermer cet écran.**

Maintenance du système

Configuration de l'accès au service FTP

FTP (File Transfer Protocol, protocole de transfert de fichier) est un protocole Internet qui permet de télécharger une copie de fichier d'un client vers un serveur, et vice versa. Lorsqu'un client se connecte à un serveur, il doit s'identifier à l'aide d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe.

Trois types d'utilisateurs sont possibles :

- **Administrators (Administrateurs) :** ils disposent du nom d'utilisateur « admin » et utilisent le même mot de passe que celui utilisé par les clients de l'interface graphique (IG).

  L'administrateur dispose d'un accès « root » à tous les volumes, répertoires et fichiers du serveur Sun StorEdge 5210 NAS. Le répertoire personnel de l'administrateur est défini comme « / ».

- **Users (Utilisateurs) :** leurs nom d'utilisateur et mot de passe sont définis dans le fichier local de mots de passe ou sur un serveur de noms NIS ou NIS+ distant.

  L'utilisateur dispose d'un accès à tous les répertoires et fichiers du répertoire personnel de l'utilisateur. Le répertoire personnel est défini en même temps que les informations sur le compte de l'utilisateur et est récupéré par le service de noms.

- **Guests (Invités) :** les invités se connectent avec le nom d'utilisateur « ftp » ou son alias « anonyme ». Bien qu'un mot de passe soit demandé, il n'est pas vérifié. Les invités disposent d'un accès à l'ensemble des répertoires et fichiers du répertoire personnel de l'utilisateur ftp.

Remarque – Les invités ne sont pas autorisés à renommer, écraser ou supprimer des fichiers. Ils ne peuvent ni créer ou supprimer des répertoires, ni modifier les autorisations des fichiers ou répertoires existants.

Chargement de FTP

En général, seuls les administrateurs font appel au service FTP afin d'effectuer les fonctions de maintenance du système. C'est pourquoi il n'est pas chargé par défaut au démarrage du système. Vous devez charger ce service pour pouvoir le paramétrer.

Chargement du service FTP :

1. **Entrez la commande `load ftpd` dans la ligne de commande.**
2. **Tapez ensuite `menu` pour accéder au menu.**
3. **Appuyez sur la barre d'espace jusqu'à ce que l'option FTP Configuration (Configuration FTP) s'affiche sous Extensions (Extensions) dans la partie inférieure droite de l'écran.**

   Pour que les utilisateurs puissent accéder au service FTP, vous devez le configurer de sorte qu'il se charge automatiquement au démarrage du système. Pour obtenir des instructions à ce sujet, reportez-vous à la section « Configuration du chargement automatique de FTP », page 255.

Paramétrage de l'accès à FTP

Paramétrage de l'accès à FTP :

1. **Dans le menu des extensions, sélectionnez FTP Configuration (Configuration FTP).**
2. **Sélectionnez 1. Edit Fields (1. Édition des champs).**
3. **Sélectionnez Y. Yes (O. Oui) ou N. No (N. Non) pour activer ou non le service FTP.**

   Si le service est activé, le serveur FTP accepte les demandes de connexion entrantes.
4. **Dans la zone Allow guest access (Autoriser l'accès aux invités), sélectionnez Yes (Oui) pour permettre aux utilisateurs anonymes d'accéder au serveur FTP ou No (Non) pour en empêcher l'accès.**
5. **Dans la zone Allow user access (Autoriser l'accès aux utilisateurs), sélectionnez Yes (Oui) pour permettre à tous les utilisateurs d'accéder au serveur FTP ou No (Non) pour en empêcher l'accès.**

   Cette option ne modifie pas les droits d'accès de l'utilisateur « admin » ou « root ».

   Remarque – Les noms d'utilisateur et les mots de passe doivent être spécifiés dans le fichier local de mots de passe ou sur un serveur de noms NIS ou NIS+ distant.

   ---
6. **Dans la zone Allow admin access (Autoriser l'accès aux administrateurs), sélectionnez Yes (Oui) pour permettre à tous les utilisateurs root d'accéder au serveur FTP ou No (Non) pour en empêcher l'accès.**

   Remarque – Un utilisateur « root » est un utilisateur dont l'ID est égal à 0 ou l'utilisateur « admin » de Sun StorEdge 5210 NAS.

   ---
7. **Dans la zone Enable logging (Activation de la journalisation); sélectionnez Yes (Oui) pour activer la journalisation ou No (Non) pour la désactiver.**
8. **Sélectionnez 7. Save changes (7. Enregistrer les modifications).**

Configuration du chargement automatique de FTP

Pour que les utilisateurs puissent accéder au service FTP, vous devez le configurer de sorte qu'il se charge automatiquement au démarrage du système.

Configuration du chargement automatique de FTP au démarrage du système :

1. **Créez un fichier texte nommé inetload.ncf.**

   Le nom doit être en minuscules et le fichier au format texte simple. Ce fichier ne doit contenir que les deux lignes suivantes :

   ```
   # Load the FTP service

   ftpd
   ```

2. **Copiez ce fichier dans le répertoire /dvol/etc de StorEdge 5120 NAS à l'aide des protocoles NFS ou SMB.**

   Lors des prochains redémarrages du système, l'utilitaire `inetload` lira directement ce fichier.

Arrêt du système

Le système Sun StorEdge 5210 NAS a été conçu pour fonctionner en continu.

Arrêt du système :

1. **Dans le menu Operations (Opérations), sélectionnez Shutdown (Arrêter).**

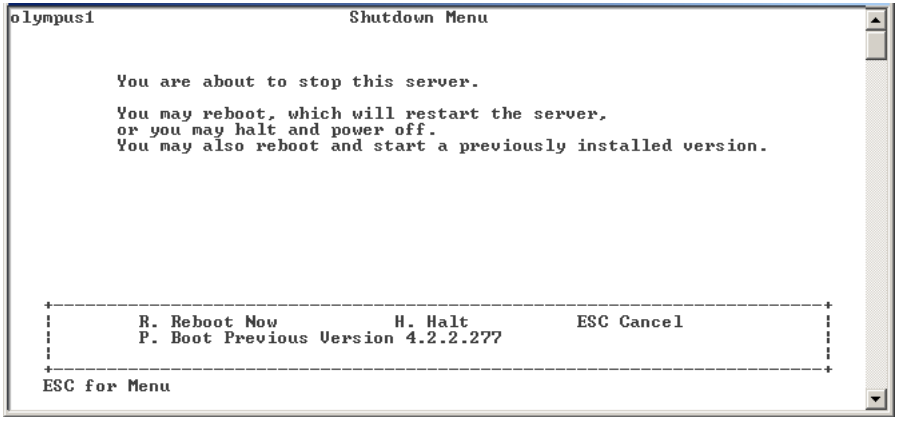

olympus1
Shutdown Menu
You are about to stop this server.
You may reboot, which will restart the server,
or you may halt and power off.
You may also reboot and start a previously installed version.
R. Reboot Now
H. Halt
ESC Cancel
P. Boot Previous Version 4.2.2.277
ESC for Menu

FIGURE A-45 Écran relatif à l'arrêt du système

2. **Sélectionnez l'action appropriée en entrant la lettre correspondante.**
   - **R. Reboot (R. Redémarrer) :** tapez la lettre R pour redémarrer le système.
   - **H. Halt (H. Arrêter) :** tapez la lettre H pour arrêter le système.
   - **P. Boot Previous Version 4.x.xx.xxx (P. Démarrer la version précédente 4.x.xx.xxx) :** tapez P pour redémarrer le système à l'aide de la version OS précédente. Cette option est disponible pour les systèmes sur lesquels plusieurs versions OS sont installées.
   - **ESC (ÉCHAP) :** appuyez sur la touche Échap pour annuler et revenir au menu principal.

   Si vous choisissez de redémarrer, d'arrêter ou d'initialiser une version OS précédente, le serveur redémarre ou s'arrête uniquement lorsque l'opération d'écriture décalée est terminée.

Planification de points de contrôle de fichiers

Planification de points de contrôle :

1. **Dans le menu Configuration (Configuration), sélectionnez Disks & Volumes (Disques et volumes).**
2. **Saisissez la lettre correspondant à l'unité de disque pour laquelle vous souhaitez planifier des points de contrôle.**

Remarque – Si vous disposez de plus de 26 unités de disque (volumes de disque), appuyez sur la barre d'espace pour les faire défiler.

---

3. **Sélectionnez Change/delete (Modifier/supprimer) <nom du volume>.**

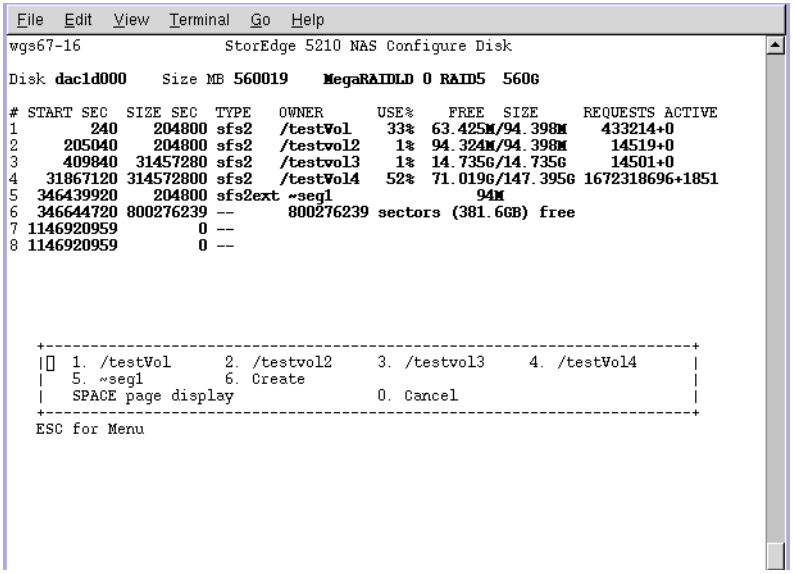

File Edit View Terminal Go Help
wgs67-16 StorEdge 5210 NAS Configure Disk
Disk dac1d000 Size MB 560019 MegaRAIDLD 0 RAID5 560G
START SEC SIZE SEC TYPE OWNER USE% FREE SIZE REQUESTS ACTIVE
1 240 204800 sfs2 /testVol 33% 63.425M/94.398M 433214+0
2 205040 204800 sfs2 /testvol2 1% 94.324M/94.398M 14519+0
3 409840 31457280 sfs2 /testvol3 1% 14.735G/14.735G 14501+0
4 31867120 314572800 sfs2 /testVol4 52% 71.019G/147.395G 1672318696+1851
5 346439920 204800 sfs2ext ~seg1 94M
6 346644720 800276239 -- 800276239 sectors (381.6GB) free
7 1146920959 0 --
8 1146920959 0 --
1. /testVol 2. /testvol2 3. /testvol3 4. /testVol4
5. ~seg1 6. Create
SPACE page display 0. Cancel
ESC for Menu

FIGURE A-46 Écran relatif à la modification/suppression de volume

4. **Sélectionnez 6. Create (6. Créer).**

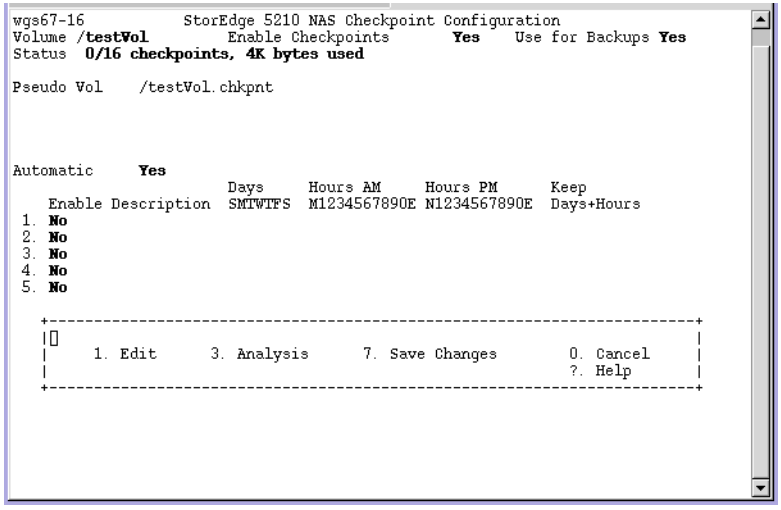

wgs67-16 StorEdge 5210 NAS Checkpoint Configuration
Volume /testVol Enable Checkpoints Yes Use for Backups Yes
Status 0/16 checkpoints, 4K bytes used
Pseudo Vol /testVol.chkpnt
Automatic Yes
Enable Description Days SMTWTFS Hours AM M1234567890E Hours PM N1234567890E Keep Days+Hours
1. No
2. No
3. No
4. No
5. No
1. Edit 3. Analysis 7. Save Changes 0. Cancel ?. Help

FIGURE A-47 Écran Checkpoint Configuration (Configuration de points de contrôle)

5. **Sélectionnez une option dans la zone inférieure de l'écran et appuyez sur la touche Entrée pour passer d'un champ à l'autre.**

6. **Une fois les informations relatives au point de contrôle saisies, sélectionnez 7. Save changes (7. Enregistrer les modifications).**

APPENDICE **B**

Messages d'erreur de Sun StorEdge 5210 NAS

Cet appendice contient une description détaillée des différents messages d'erreur système dont l'administrateur peut prendre connaissance de l'une des manières suivantes : e-mail, notification SNMP, écran LCD ou journal système. Le thread de contrôle *SysMon* de Sun StorEdge 5210 NAS permet de contrôler l'état des périphériques RAID, des onduleurs UPS, des systèmes de fichiers, des unités principales, des sous-systèmes et des variables d'environnement. Les messages d'erreur et de contrôle varient en fonction du modèle et de la configuration.

Les colonnes de tableaux ne comportant aucune entrée ont été supprimées.

À propos de la notification d'erreur SysMon

Le thread de contrôle *SysMon* de Sun StorEdge 5210 NAS capture des événements liés aux erreurs de sous-système, puis détermine l'action ou les actions les plus appropriées : envoi d'un e-mail, notification au serveur SNMP, affichage de l'erreur sur écran LCD ou écriture d'un message d'erreur dans le journal système. Les notifications par e-mail et les journaux système indiquent l'heure de l'événement.

Messages d'erreur de Sun StorEdge 5210 NAS

Les sections ci-après décrivent les différents messages d'erreur associés à l'utilisation des périphériques RAID, des onduleurs UPS, des systèmes de fichiers et des modules PEMS de Sun StorEdge 5210 NAS.

Erreurs liées au sous-système de l'UPS

Reportez-vous au Tableau B-1 pour obtenir des informations sur les conditions d'erreur de l'onduleur UPS.

TABLEAU B-1 Messages d'erreur de l'onduleur UPS

Événement	Objet de l'e-mail : Texte	Déroutement SNMP	Écran LCD	Journal
Power Failure (Coupure de courant)	**AC Power Failure: (Coupure d'alimentation CA :)** AC power failure. (Coupure d'alimentation CA.) System is running on UPS battery. (Le système fonctionne sur la batterie de l'UPS.) Action: (Action :) Restore system power. (Restaurez l'alimentation système.) Severity = Error (Gravité = Erreur)	EnvUpsOn Battery	U20 on battery (U20 Sur batterie)	UPS: (UPS :) AC power failure. (Coupure d'alimentation CA.) System is running on UPS battery. (Le système fonctionne sur la batterie de l'UPS.)
Power Restored (Courant rétabli)	**AC power restored: (Alimentation CA rétablie :)** AC power restored. (Alimentation CA rétablie.) System is running on AC power. (Le système fonctionne sur l'alimentation CA.) Severity = Notice (Gravité = Avertissement)	EnvUpsOff Battery	U21 power restored (U21 courant rétabli)	UPS: (UPS :) AC power restored. (Alimentation CA rétablie.)

TABLEAU B-1 Messages d'erreur de l'onduleur UPS

Événement	Objet de l'e-mail : Texte	Déroutement SNMP	Écran LCD	Journal
Low Battery (Batterie faible)	**UPS battery low: (Batterie de l'UPS faible :)** UPS battery is low. (La batterie de l'UPS est faible.) The system will shut down if AC power is not restored soon. (Le système va s'arrêter si le courant n'est pas rapidement rétabli.) Action: (Action :) Restore AC power as soon as possible. (Rétablissez l'alimentation CA au plus vite.) Severity = Critical (Gravité = Critique)	EnvUpsLow Battery	U22 low battery (U22 Batterie faible)	UPS: (UPS :) Low battery condition. (Condition de batterie faible.)
Normal Battery (Batterie normale)	**UPS battery recharged: (La batterie de l'UPS est rechargée :)** The UPS battery has been recharged. (La batterie de l'UPS a été rechargée.) Severity = Notice (Gravité = Avertissement)	EnvUps Normal Battery	U22 battery normal (U22 Batterie normale)	UPS: (UPS :) Battery recharged to normal condition. (La batterie est rechargée à sa condition normale.)
Replace Battery (Remplacement de la batterie)	**Replace UPS Battery: (Remplacement de la batterie de l'UPS :)** The UPS battery is faulty. (La batterie de l'UPS est défectueuse.) Action: (Action :) Replace the battery. (Remplacez la batterie.) Severity = Notice (Gravité = Avertissement)	EnvUps Replace Battery	U23 battery fault (U23 Batterie défectueuse)	UPS: (UPS :) Battery requires replacement. (La batterie a besoin d'être remplacée.)
UPS Alarms - Ambient temperature or humidity outside acceptable thresholds (Alarmes UPS : la température ambiante ou l'humidité dépasse le seuil acceptable.)	**UPS abnormal temperature/humidity: (Température/humidité anormale pour l'UPS :)** Abnormal temperature/humidity detected in the system. (Une température/humidité anormale a été détectée dans le système.) Action: (Action :) 1. Check UPS unit installation, OR (Vérifiez l'installation de l'onduleur UPS, Ou) 2. Contact technical support. (Contactez le support technique.) Severity = Error (Gravité = Erreur)	EnvUps Abnormal	U24 abnormal ambient (U24 Température ambiante anormale)	UPS: (UPS :) Abnormal temperature and/or humidity detected. (Une température ou une humidité anormale a été détectée.)

TABLEAU B-1 Messages d'erreur de l'onduleur UPS

Événement	Objet de l'e-mail : Texte	Déroutement SNMP	Écran LCD	Journal
Write-back cache is disabled. (Le cache à écriture différée est désactivé.)	**Controller Cache Disabled: (Le cache du contrôleur est désactivé :)** Either AC power or UPS is not charged completely. (Coupure de courant CA ou charge incomplète de l'onduleur UPS.) Action: (Action :) 1 - If AC power has failed, restore system power. (En cas de coupure de courant, rétablissez l'alimentation système.) 2 - If after a long time UPS is not charged completely, check UPS. (Si la batterie de l'UPS n'est pas entièrement chargée au bout d'un certain temps, vérifiez-la.) Severity = Warning (Gravité = Avertissement)		Cache Disabled (Mise en cache désactivée)	write-back cache for ctrl x disabled (Le cache à écriture différée ctrl x est désactivé.)
Write-back cache is enabled. (Le cache à écriture différée est activé.)	**Controller Cache Enabled: (Le cache du contrôleur est activé :)** System AC power and UPS are reliable again. (L'alimentation du système en courant alternatif est rétablie et la batterie de l'UPS est de nouveau opérationnelle.) Write-back cache is enabled. (Le cache à écriture différée est activé.) Severity = Notice (Gravité = Avertissement)		Cache Enabled (Mise en cache activée)	write-back cache for ctlr n enabled (Le cache à écriture différée ctrl n est activé.)
The UPS is shutting down. (Arrêt en cours de la batterie de l'UPS.)	**UPS shutdown: (Arrêt de la batterie de l'UPS :)** The system is being shut down because there is no AC power and the UPS battery is depleted. (Le système va s'arrêter, car le courant est coupé et la batterie déchargée.) Severity = Critical (Gravité = Critique)			!UPS: (UPS :) Shutting down (Arrêt)

TABLEAU B-1 Messages d'erreur de l'onduleur UPS

Événement	Objet de l'e-mail : Texte	Déroutement SNMP	Écran LCD	Journal
UPS Failure (Erreur de l'UPS)	**UPS failure: (Erreur de l'UPS :)** Communication with the UPS unit has failed. (La connexion à l'onduleur UPS a échoué.) Action: (Action :) 1. Check the serial cable connecting the UPS unit to one of the CPU enclosures, OR (Vérifiez le câble série reliant l'onduleur UPS à l'unité centrale, Ou) 2. Check the UPS unit and replace if necessary. (Vérifiez l'onduleur UPS et remplacez-le si nécessaire.) Severity = Critical (Gravité = Critique)	EnvUpsFail	U25 UPS failure (U25 Erreur de l'UPS)	UPS: (UPS :) Communication failure. (Échec de la connexion)

Erreurs liées au système de fichiers

Des messages d'erreur liés au système de fichiers sont générés lorsque la limite d'utilisation du système de fichiers est dépassée. La limite d'utilisation par défaut est de 95 %.

TABLEAU B-2 Erreurs liées au système de fichiers

Événement	Objet de l'e-mail : Texte	Déroutement SNMP	Écran LCD	Journal
File System Full (Système de fichiers complet)	**File system full: (Le système de fichiers est complet :)** File system <name> is xx% full. (Le système de fichiers <nom> est complet à xx %.) Action: (Action :) 1. Delete any unused or temporary files, OR (Supprimez les fichiers temporaires ou inutilisés, Ou) 2. Extend the partition by using an unused partition, OR (Augmentez le volume de la partition à l'aide d'une partition inutilisée, Ou) 3. Add additional disk drives and extend the partition after creating a new partition. (Ajoutez des unités de disque supplémentaires et étendez la partition après en avoir créé une nouvelle.) (Severity=Error) (Gravité = Erreur)	PartitionFull	F40 FileSystemName full (F40 Nom_système_ fichier complet)	File system <name> usage capacity is xx%. (La capacité d'utilisation du système de fichiers <nom> est de xx %.)

Erreurs liées au sous-système RAID

Le Tableau B-3 répertorie les messages d'erreurs et d'événements de Sun StorEdge 5210 NAS.

TABLEAU B-3 Messages d'erreur RAID

Événement	Objet de l'e-mail : Texte	Déroutement SNMP	Écran LCD	Journal
LUN Failure (Panne de l'unité logique LUN)	**RAID LUN failure: (Panne de l'unité logique LUN du système RAID :)** RAID LUN *N* failed and was taken offline. (L'unité logique LUN du système RAID *N* a rencontré une erreur et a été déconnectée.) Slot *n* is offline. (Le connecteur *n* est hors ligne.) Action: (Action :) Replace bad drives and restore data from backup. (Remplacez les unités de disque défectueuses et restaurez les données à partir de la sauvegarde.) Severity = Error (Gravité = Erreur)	RaidLunFail	R10 Lun failure (R10 Panne de l'unité logique LUN)	RAID LUN *N* failed and was taken offline. (L'unité logique LUN du système RAID *N* a rencontré une erreur et a été déconnectée.) Slot *n* is offline. (Le connecteur *n* est hors ligne.) (Severity=Error) (Gravité = Erreur)
Disk Failure (Panne de disque)	**Disk drive failure: (Panne de l'unité de disque :)** Disk drive failure. (Panne de l'unité de disque.) Failed drives are: (Les unités défectueuses sont les suivantes :) Slot#, Vendor, Product ID, Size (réf. connecteur, fournisseur, ID de produit, taille). Severity = Error (Gravité = Erreur)	RaidDiskFail	R11 Drive failure (R11 Panne de l'unité de disque)	Disk drive failure. (Panne de l'unité de disque.) Failed drives are: (Les unités défectueuses sont les suivantes :) Slot#, Vendor, Product ID, Size (réf. connecteur, fournisseur, ID de produit, taille). (Severity=Error) (Gravité = Erreur)
Controller Failure (Panne du contrôleur)	**RAID controller failure: (Panne du contrôleur RAID :)** RAID controller *N* has failed. (Panne du contrôleur RAID *N*.) Action: (Action :) Contact technical support. (Contactez le support technique.) Severity = Error (Gravité = Erreur)	RaidController Fail	R12 Ctlr failure (R12 Panne du contrôleur)	RAID controller *N* failed. (Panne du contrôleur RAID *N*.)

Événements du système PEMS

Le serveur Sun StorEdge 5210 NAS utilise la carte PEMS pour contrôler les systèmes d'environnement et envoyer des messages concernant des problèmes de ventilateur, d'alimentation ou de température.

Remarque – Les emplacements de périphériques sont décrits dans le manuel d'installation, de configuration et d'utilisation du matériel *Sun StorEdge 5210 NAS* inclus dans le CD de documentation.

Le Tableau B-4 offre une description des messages d'erreur liés au système PEMS de Sun StorEdge 5210 NAS.

TABLEAU B-4 Messages d'erreur PEMS

Événement	Objet de l'e-mail : Texte	Déroutement SNMP	Écran LCD	Journal
CPU Fan Error (Panne du ventilateur de l'unité centrale)	**Fan Failure: (Panne de ventilateur :)** The CPU fan has failed. (Panne du ventilateur de l'unité centrale.) Fan speed = xx RPM. (Vitesse du ventilateur = xx r/min.) Action: (Action :) The system will shut down in 10 seconds to protect the CPU from damage. (Le système va s'arrêter dans dix secondes afin de ne pas endommager l'unité centrale.) You should replace the CPU fan before turning the system back on. (Remplacez le ventilateur de l'unité avant de redémarrer le système.) Severity = Critical (Gravité = Critique)	envFanFail trap	P11 CPU fan failed (P11 Panne du ventilateur de l'unité de calcul centrale)	The CPU fan has failed! (Panne du ventilateur de l'unité centrale.) Better shut down. (Il est préférable d'arrêter le système.)

TABLEAU B-4 Messages d'erreur PEMS

Événement	Objet de l'e-mail : Texte	Déroutement SNMP	Écran LCD	Journal
Fan Error (Panne de ventilateur)	**Fan Failure: (Panne de ventilateur :)** Blower fan xx has failed. (Panne du ventilateur soufflant xx.) Fan speed = xx RPM. (Vitesse du ventilateur = xx r/min.) Action: (Action :) The fan must be replaced as soon as possible. (Le ventilateur doit être remplacé au plus vite.) If the temperature begins to rise, the situation could become critical. (Si la température augmente, la situation risque de devenir critique.) Severity = Error (Gravité = Erreur)	envFanFail trap	P11 Fan xx failed (P11 Panne du ventilateur xx)	Blower fan xx has failed! (Panne du ventilateur soufflant xx.)
Power Supply Module Failure (Panne du bloc d'alimentation)	**Power supply failure: (Panne d'alimentation :)** The power supply unit xx has failed. (Panne de l'unité d'alimentation xx.) Action: (Action :) The power supply unit must be replaced as soon as possible. (L'unité d'alimentation doit être remplacée au plus vite.) Severity = Error (Gravité = Erreur)	envPowerFail trap	P12 Power xx failed (P12 Panne de l'unité d'alimentation xx)	Power supply unit xx has failed. (Panne de l'unité d'alimentation xx.)
Power Supply Module Temperature (Température du bloc d'alimentation)	**Power supply temperature critical: (La température du bloc d'alimentation est excessive :)** The power supply unit xx is overheating. (Surchauffe de l'unité d'alimentation xx.) Action: (Action :) Replace the power supply to avoid any permanent damage. (Remplacez le bloc d'alimentation afin d'éviter des dégâts irréversibles.) Severity = Critical (Gravité = Critique)	envPowerTemp Critical trap	P22 Power xx overheated (P22 Surchauffe de l'unité d'alimentation xx)	Power supply unit xx is overheating. (Surchauffe de l'unité d'alimentation xx.)

TABLEAU B-4 Messages d'erreur PEMS

Événement	Objet de l'e-mail : Texte	Déroutement SNMP	Écran LCD	Journal
Temperature Error (Problème de température)	**Temperature critical: (La température est excessive :)** Temperature in the system is critical. (La température du système est trop élevée.) It is xxx Degrees Celsius. (Elle est de xxx degrés Celsius.) Action: (Action :) 1. Check for any fan failures, OR (Vérifiez le fonctionnement du ventilateur, Ou) 2. Check for blockage of the ventilation, OR (Vérifiez que le système de ventilation n'est pas obstrué, Ou) 3. Move the system to a cooler place. (Déplacez le système dans un lieu plus frais.) Severity = Error (Gravité = Erreur)	envTemperatue Error trap	P51 Temp error (P51 Problème de température)	The temperature is critical. (La température est incorrecte.)
Primary Power Cord Failure (Mauvaise connexion du cordon d'alimentation principal)	**Power cord failure: (Mauvaise connexion du cordon d'alimentation :)** The primary power cord has failed or been disconnected. (Mauvaise connexion du cordon d'alimentation principal.) Action: (Action :) 1. Check the power cord connections at both ends, OR (Vérifiez les deux extrémités du cordon d'alimentation, Ou) 2. Replace the power cord. (Remplacez-le.) Severity = Error (Gravité = Erreur)	envPrimary PowerFail trap	P31 Fail PWR cord 1 (P31 Mauvaise connexion cordon d'alimentation 1)	The primary power cord has failed. (Le cordon d'alimentation principal ne fonctionne pas correctement.)

TABLEAU B-4 Messages d'erreur PEMS

Événement	Objet de l'e-mail : Texte	Déroutement SNMP	Écran LCD	Journal
Secondary Power Cord Failure (Mauvaise connexion du cordon d'alimentation secondaire)	**Power cord failure: (Mauvaise connexion du cordon d'alimentation :)** The secondary power cord has failed or been disconnected. (Mauvaise connexion du cordon d'alimentation secondaire.) Action: (Action :) 1. Check the power cord connections at both ends, OR (Vérifiez les deux extrémités du cordon d'alimentation, Ou) 2. Replace the power cord. (Remplacez-le.) Severity = Error (Gravité = Erreur)	envSecondary PowerFail trap	P32 Fail PWR cord 2 (P32 Mauvaise connexion cordon d'alimentation 2)	The secondary power cord has failed. (Le cordon d'alimentation secondaire ne fonctionne pas correctement.)

APPENDICE **C**

Support technique et questions diverses

Cet appendice vous explique comment envoyer un e-mail de diagnostic et fournit des informations sur l'équipe du support technique de Sun Microsystems.

En cas de problème avec l'un des composants physiques de Sun StorEdge 5210 NAS, reportez-vous au *Manuel d'installation, de configuration et d'utilisation du matériel Sun StorEdge 5210 NAS* inclus dans le CD de documentation ou à la *fiche d'installation* fournie dans le paquet.

Envoi d'un e-mail de diagnostic

La fonction d'e-mail de diagnostic vous permet d'envoyer des e-mails à l'équipe du support technique de Sun Microsystems ou à tout autre destinataire de votre choix. Les e-mails de diagnostic contiennent des informations sur la configuration système de Sun StorEdge 5210 NAS, le sous-système de disque, le système de fichiers, la configuration réseau, les partages SMB, les différents processus (sauvegarde, restauration, etc.), le journal système, les données d'environnement ainsi que des informations sur l'administrateur.

Chaque e-mail de diagnostic doit contenir toutes ces informations et ce, quel que soit le problème.

Paramétrage d'un e-mail de diagnostic :

1. **Cliquez sur le bouton** **de la barre d'outils située en haut de l'écran.**

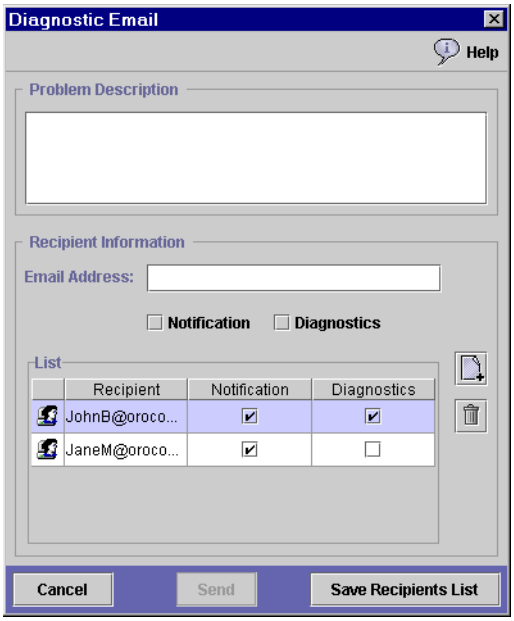


FIGURE C-1 Boîte de dialogue Diagnostic Email (E-mail de diagnostic)

2. **Entrez une description du problème dans le champ Problem Description (Description du problème). Ce champ est obligatoire et peut contenir jusqu'à 256 caractères.**

3. **Vous devez taper le nom d'au moins un destinataire dans le champ E-mail Address (Adresse e-mail). Pour inclure le support technique de Sun Microsystems comme destinataire, tapez « support@sun.com ».**

4. **Cochez le type de message à envoyer : Notification (Notification), Diagnostics (Diagnostics) ou les deux.**

5. **Cliquez sur le bouton** **pour ajouter le nouveau destinataire à la List (Liste) des destinataires. Il est possible d'indiquer jusqu'à quatre adresses e-mail.**

   Si vous devez supprimer un destinataire de la liste, sélectionnez-le et cliquez sur le bouton .

6. **Cliquez sur Send (Envoyer) pour envoyer le message.**

Contacter le support technique

Nous espérons que les informations fournies dans ce manuel sont suffisamment claires et complètes et qu'elles répondront à vos besoins. Toutefois, si vous avez besoin d'une aide supplémentaire, contactez Sun Microsystems.

Nous sommes fiers d'offrir un service hautement réactif et de niveau mondial et nous espérons satisfaire au mieux nos clients avec notre gamme complète de produits.

Pour les problèmes techniques nécessitant l'intervention d'un technicien sur le site du client, Sun Microsystems met à votre disposition des ingénieurs expérimentés qui travaillent en étroite collaboration avec les ingénieurs du support technique afin de fournir le meilleur service possible. Pour plus d'informations sur l'achat d'un service sur site pour votre système, contactez votre représentant commercial ou votre revendeur.

Pour contacter les ingénieurs du support technique de Sun Microsystems ou obtenir des informations techniques supplémentaires (spécifications, fichiers, réponses aux questions fréquentes), accédez au site **http://www.sun.com/service/contacting/solution.html**.

Glossaire

100Base-TX Norme IEEE 802.3 pour une connexion Ethernet utilisant le même câblage (câbles STP ou UTP de catégorie 3, 4 ou 5), mais dix fois plus rapide que son prédécesseur, 10Base-T.

10Base-T Norme IEEE 802.3 pour une connexion Ethernet utilisant un câble à paire torsadée non blindée.

Admin Fait référence à l'accès administratif à l'interpréteur de commandes et aux menus. L'accès administratif permet un contrôle complet sur la configuration et le fonctionnement du serveur.

Adresse Voir aussi *Adresse IP*. Une adresse est également appelée emplacement ou URL dans le jargon Internet.

Adresse de diffusion Adresse IP utilisée pour la diffusion de messages à tous les ordinateurs du sous-réseau. Un message de diffusion est envoyé à tous les nœuds sur le réseau.

Adresse de passerelle Adresse IP d'une des passerelles ou d'un des routeurs associés au réseau local. Plus précisément, il s'agit de l'adresse IP d'un hôte ou d'un serveur réseau qui agit comme une passerelle pour les autres réseaux par l'intermédiaire de lignes de communication ou d'autres topologies de réseau.

Adresse IP Valeur de 32 bits unique qui identifie les hôtes réseau utilisant TCP/IP. Une adresse IP, ou un bloc d'adresses, est attribuée lors d'une application aux organisations responsables de cette fonction. Il ne peut y avoir deux hôtes réseau attribués à la même adresse IP. Chaque adresse est composée d'un numéro de réseau, d'un numéro de sous-réseau facultatif et d'un numéro d'hôte, représentés sous la forme de quatre numéros séparés par des points. Chacun des numéros peut être compris entre 0 et 255. Voir aussi *Adresse* et *URL*.

Adresse IP alias Plusieurs adresses IP attribuées à un seul port, en plus de l'adresse IP principale. Tous les alias IP d'un port doivent être situés sur le même réseau physique et partager le même masque de réseau et la même adresse de diffusion que ceux définis pour la première adresse IP ou l'adresse IP principale. Voir la section « À propos de la définition d'adresses IP », page 66.

Adresse réseau Adresse IP attribuée à un réseau qui autorise l'accès à d'autres réseaux. Fait référence à un périphérique réseau logique et non physique.

ADS Active Directory Service, service ADS. Espace de noms de Windows 2000 intégré au système DNS (Domain Name System). ADS enregistre des informations de domaine telles que les utilisateurs, les groupes et les ressources partagées et rend ces informations accessibles aux clients Active Directory.

Amorçage Processus de démarrage d'un ordinateur. L'amorçage se compose de la vérification de tous les composants matériels, de l'initialisation des composants système et du chargement du système d'exploitation.

Appartenance à un groupe Liste des groupes auxquels appartient un utilisateur.

Arrêt Le système d'exploitation multi-utilisateur résidant sur le serveur Sun StorEdge 5210 NAS doit être arrêté selon un ordre précis avant que l'unité soit mise hors tension. Lors de l'arrêt, les fichiers sont fermés et l'exécution des programmes interrompue de sorte à éviter de perdre ou de corrompre les données.

Authentification Processus de validation permettant de vérifier que l'utilisateur qui tente d'ouvrir une session est vraiment le propriétaire du compte.

Barre d'outils Partie de la fenêtre de Web Administrator située directement en-dessous de la barre de titre. Elle contient des icônes qui donnent accès à plusieurs outils courants. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Barre d'outils », page 10.

Basculement Fonction qui permet une redondance des données dans tout le système dans l'éventualité de défaillance d'une tête, d'un contrôleur ou d'une liaison. **Un basculement de tête** se produit lorsqu'une défaillance matérielle touchant une tête rend un chemin de données non disponible. La tête qui fonctionne prend automatiquement la relève et gère toutes les opérations associées à la tête défaillante, y compris l'adressage de l'interface réseau et la gestion de volume RAID. **Un basculement de contrôleur** permet à un contrôleur RAID en état de fonctionnement de reprendre la gestion des volumes RAID appartenant au contrôleur ayant une défaillance. **Un basculement de liaison** permet l'activation d'une liaison réseau de substitution lorsqu'une liaison principale échoue. *Voir aussi* Rétablissement.

BIOS Basic input/output system, système d'entrée/sortie de base. Logiciel incorporé qui détermine les capacités d'un ordinateur alors qu'il n'a pas accès aux programmes du disque.

Bouton d'action Type de contrôle d'interface qui vous permet d'effectuer une opération. L'opération est effectuée lorsque vous cliquez sur le bouton.

Bouton radio Contrôle de l'écran qui vous permet de sélectionner une option parmi un groupe prédéfini d'options incompatibles. Les *boutons radio* sont également appelés cases d'option.

Cases d'option Type de contrôle de l'écran qui vous permet de sélectionner une option parmi un groupe prédéfini d'options incompatibles. Voir aussi *Bouton radio*.

CIFS Common Internet File System, partage de fichiers sur Internet. Version améliorée du protocole de partage de fichiers SMB qui permet aux groupes d'utilisateurs de travailler conjointement et de partager des documents par le biais d'Internet de la même manière qu'au sein d'un réseau local. La liste ci-dessous répertorie les principales fonctions du CIFS :

- Les mêmes opérations de lecture et d'écriture multi-utilisateurs, le verrouillage, la syntaxe de partage de fichiers et le partage de fichiers en réseau.
- L'utilisation de TCP/IP et du système DNS (Domain Name System).
- La prise en charge de plusieurs accès client et mises à jour pour un même fichier sans engendrer de conflits.
- Une opération à tolérance de pannes qui rouvre les connexions et les fichiers ouverts avant l'interruption.
- Des fonctions de sécurité qui prennent en charge les transferts anonymes ainsi que les accès sécurisés authentifiés aux fichiers nommés.

Des stratégies de sécurité des répertoires et des fichiers simples à gérer et équivalentes aux stratégies de sécurité au niveau des partages et des utilisateurs utilisées sous Windows.

Classe de réseau Il existe trois classes de réseau : Type A, Type B, et Type C. C'est le nombre d'hôtes réseau au sein du réseau qui détermine le type de classe. Les petits réseaux sont de type C et les plus grands réseaux de type A. Ces derniers peuvent contenir des milliers d'hôtes réseau.

Configuration (1) Mode d'organisation et d'interconnexion du logiciel et du matériel d'un système de traitement de données. (2) Agencement physique et logique des programmes et périphériques constituant un système de traitement de données. (3) Périphériques et programmes faisant partie d'un système, d'un sous-système ou d'un réseau.

Connexion Processus de sécurité conçu pour empêcher l'accès aux configurations système ou autres ressources à ceux qui ne devraient pas y avoir accès. Un nom d'utilisateur et un mot de passe sont en général requis dans un processus de connexion pour vérifier, ou authentifier, un utilisateur.

Contrôle d'accès Limite l'accès utilisateur aux ressources d'un réseau informatique, le plus souvent en demandant un nom d'utilisateur et un mot de passe. Généralement, une seule ouverture de session est suffisante pour *authentifier*, ou *vérifier*, un utilisateur.

DACL Discretionary access control list, liste de contrôle d'accès discrétionnaire. En restreignant l'accès d'un utilisateur à un fichier, cette liste est utilisée comme un moyen de contrôle. Dans ce type de contrôle d'accès, c'est le propriétaire du fichier qui vérifie les accès des autres utilisateurs au fichier.

DHCP Dynamic Host Control Protocol, protocole DHCP. Permet à un ordinateur d'obtenir automatiquement une adresse IP lors de sa connexion au réseau. DHCP permet une utilisation plus flexible et efficace des ressources réseau que les adresses IP statiques.

DN Distinguished name, nom distinctif. Identifie uniquement une entrée du répertoire. Un nom distinctif se compose des noms relatifs distinctifs (RDN) de l'entrée et de chacune des entrées parent de cette dernière, jusqu'à la racine de la structure de répertoire. Les noms relatifs distinctifs sont habituellement séparés par des virgules ; les espaces sont facultatifs. Exemple : 'uid=JohnDoe, ou=People, dc=company, dc=com'.

DNS Domain Name System, système DNS. Service réseau qui convertit les noms de domaine en adresses IP. Si votre réseau comporte plusieurs serveurs DNS et qu'un d'entre eux ne peut convertir un nom de domaine, chacun des serveurs DNS est interrogé à son tour jusqu'à ce que l'adresse IP soit trouvée. *Voir également* Domain Name System.

Domain Name System Serveur réseau qui conserve la liste de tous les noms d'hôtes d'un domaine. Sun StorEdge 5210 NAS utilise le nom du serveur pour convertir les noms de domaine en adresse IP correspondante. *Voir aussi* DNS.

Domaine Groupe d'ordinateurs et de périphériques situé sur un réseau et administré comme une unité avec des règles et des procédures communes.

Domaine (realm) Voir aussi *Domaine Kerberos*. Partie sécurisée d'un réseau qui utilise la méthode Kerberos pour la vérification des utilisateurs et des droits d'accès.

Domaine Kerberos Réseau sécurisé dont l'accès requiert une clé. (Voir aussi *KDC*.) Chaque système ou utilisateur disposant d'une clé peut avoir accès à tous les services ou systèmes ouverts par cette clé. Il n'est pas nécessaire pour l'utilisateur d'entrer un nom d'utilisateur et un mot de passe à chaque fois qu'il demande un service contrôlé.

Droits d'accès Autorisations accordées aux comptes utilisateur pour permettre l'accès à des ressources système telles que les systèmes de fichiers, les applications et les répertoires. Par exemple, l'accès en *lecture seule* autorise un utilisateur à ouvrir ou à répertorier un fichier sans avoir la possibilité de le modifier. Les utilisateurs dotés de droits d'accès à un répertoire disposent, en général, des mêmes droits d'accès à tous les sous-répertoires.

DTQ Directory Tree Quota, quota de structure de répertoire. Quota ou limite de l'espace ou du nombre de fichiers pouvant être occupé par une structure de répertoire (un répertoire et ses sous-répertoires).

Étendue Méthode utilisée sous des environnements Windows NT pour la subdivision de groupes de travail en des sections plus facilement gérables, sans interrompre la capacité qu'ont les groupes de travail d'échanger facilement des informations.

Ethernet Système de communication réseau développé et normalisé par DEC, Intel, et Xerox à l'aide d'une transmission en bande de base, de l'accès CSMA/CD, d'une topologie en bus logique et d'un câble coaxial. La norme IEEE 802.3 suivante fournit l'intégration dans le modèle OSI et augmente le support et la couche physique à l'aide de répéteurs et d'implémentations qui fonctionnent sur des fibres optiques, une bande large et une paire torsadée non blindée.

Extension de volume de fichier *Voir* Segment.

Gigabit Ethernet Norme Ethernet permettant des taux de transfert de données pouvant atteindre 1 Gbit/s lors de l'utilisation d'un câble à fibre optique.

Groupe de travail Partie d'un réseau identifiée par un nom de groupe de travail qui est utilisée pour l'organisation des hôtes réseau selon la fonction, le service ou autre désignation. Par exemple, des groupes de travail peuvent être créés pour des services tels que la comptabilité, l'expédition et la commercialisation.

Hot spare Unité de disque présente dans le système, mais utilisée uniquement dans l'éventualité d'une panne d'une unité de disque. Dans ce cas, le disque hot spare prend automatiquement la relève.

Hôte réseau Serveur réseau ou station de travail.

HTML Hypertext Markup Language, langage de balisage hypertexte. Langage de balisage utilisé pour la création de pages Web. Les balises, ou commandes, sont imbriquées dans un document et interprétées par un navigateur afin de formater le contenu du document sur l'écran de l'ordinateur.

HTTP Hypertext Transmission Protocol, protocole de transfert hypertexte. Un protocole pour le transfert des formulaires et des pages HTML.

Hub Périphérique de couche physique qui rétablit l'amplitude et la synchronisation d'un signal. Également appelé concentrateur.

Hyperlien Également appelé lien. Référence d'un point quelconque d'un document hypertexte à un autre document ou à un autre emplacement dans le même document. Les liens permettent aux utilisateurs d'accéder à des points de référence. Dans les navigateurs, les liens sont reconnaissables à leurs formes, couleurs ou styles différents, par exemple. Lorsqu'un utilisateur active un lien, le navigateur affiche la cible vers laquelle pointe le lien.

ID SCSI Numéro de priorité (adresse) d'un périphérique SCSI dans une chaîne de périphériques de même type. Un seul périphérique à la fois peut effectuer des transmissions via un canal SCSI (port), la priorité étant accordée au périphérique dont le numéro de priorité est le plus élevé. Les ID SCSI sont compris entre 0 et 15 ; vous devez attribuer un ID inutilisé et unique à chaque périphérique SCSI.

Interface graphique (IG) Graphical User Inferface, interface graphique utilisateur. Utilise des éléments graphiques pour présenter des informations à l'utilisateur d'un ordinateur au lieu d'une interface de ligne de commande classique de texte seul que l'on retrouve sous Telnet et des implémentations similaires.

Internet Le plus grand réseau d'ordinateurs existant.

Intranet Réseau interne à une organisation, auquel on a accès à l'aide d'un navigateur. Ce réseau n'est pas nécessairement connecté à Internet. L'exemple classique est un réseau de distribution d'informations installé sur des serveurs Web au sein d'une société et procurant uniquement un accès interne aux informations basées sur le Web.

KDC Key Distribution Center, centre de distribution de clés. Agit comme le serveur et propose d'authentifier les utilisateurs, les systèmes et les services (tels que Telnet, ftp, la connexion et la messagerie) se trouvant dans son domaine. Voir aussi *Domaine Kerberos*.

LAN Local Area Network, réseau local. Réseau de communication qui fournit une méthode de transmission de données rapide (plus de 1 Mbits/s) et qui est limité à une zone physique spécifique (jusqu'à 9 656 mètres). Les composants de base d'un réseau local sont : des cartes d'adaptateur installées dans chaque ordinateur pour fournir un connecteur de câbles, un câblage, un serveur et un logiciel de gestion de réseau.

Langage de programmation Java Langage de programmation développé par Sun Microsystems pouvant fonctionner sur tous les types de périphérique informatique. Dans la pratique, Java permet aux navigateurs Web de faire bien plus qu'afficher des informations. Les scripts Java autorisent beaucoup plus de flexibilité et de fonctionnalités lors de l'accès à Internet et s'exécutent sur pratiquement tous les types d'ordinateurs.

LCD Liquid Crystal Display, écran LCD. Écran de visualisation utilisé principalement pour afficher de petites quantités d'informations sous forme de texte. Dans le système Sun StorEdge 5210 NAS, l'écran LCD est un affichage de deux lignes qui contient des informations de base relatives aux fonctions du système et qui, en collaboration avec le panneau de contrôle, vous permet d'exécuter certaines fonctions du système, telles que le paramétrage de l'adresse IP, directement sur l'unité, sans accéder à Internet ou à l'intranet.

LDAP Lightweight Directory Access Protocol, protocole LDAP. Il s'agit d'un service d'annuaire qui s'exécute sur TCP/IP.

Liaison de ports Également appelée « agrégation de canaux ». La liaison de ports vous permet de mettre à l'échelle les E/S du réseau. En résulte un canal réseau unique doté d'une large bande passante et composé de deux ou plusieurs canaux dotés d'une bande passante moins large.

LUN Logical Unit Number, numéro d'unité logique des périphériques et des composants de l'interface SCSI. Utilisé pour identifier la représentation logique d'un périphérique physique ou virtuel, accessible par une cible. Une unité logique peut contenir plusieurs périphériques physiques. *Voir aussi* SCSI.

Masque de réseau Sépare l'adresse IP en deux parties : une partie identifie l'adresse réseau alors que l'autre identifie l'adresse de l'hôte.

Modèle de domaine maître Un des nombreux types de modèles de domaine. Dans le modèle de domaine maître, un domaine de ressource fait confiance à un domaine de compte.

Modèle de domaine unique Fait référence à un modèle de domaine dans lequel les domaines de compte et de ressource font partie du même réseau mais sans relation de confiance.

NAS Network Attached Storage, stockage rattaché au réseau.

Navigateur Logiciel utilisé pour accéder aux informations sur Internet. Microsoft Internet Explorer et Netscape Navigator sont des exemples de navigateurs. Voir également *Navigateur Web*.

Navigateur Web Application conçue pour la recherche et la récupération des informations disponibles sur Internet. Voir aussi *Internet*, *Intranet* et *WWW*.

NDMP Network Data Management Protocol, protocole de gestion de données en réseau.

NetBIOS BIOS utilisé pour la gestion de réseaux. Conçu pour prendre en charge les communications entre les postes portant un nom symbolique et le transfert de données arbitraires. NetBIOS gère l'utilisation des noms de nœuds et des connexions de couche de transport pour les protocoles de couche supérieure tels que SMB.

NIC Network Interface Card, carte d'interface réseau. Une carte réseau est une carte d'extension qui fournit l'accès à un réseau.

NIS Network Information Service, service d'information réseau. De même que NFS, NIS fournit un système de base de données distribué pour centraliser (c'est-à-dire, stocker une copie sur un seul ordinateur) des fichiers de configuration communs, tels que le fichier de mot de passe (/etc/passwd) et le fichier d'hôtes (/etc/hosts).

NIS+ Network Information Service Plus (NIS+). A été conçu pour remplacer NIS et constitue le nouveau service d'attribution de noms par défaut de Solaris. NIS+ offre une prise en charge limitée aux clients NIS, mais sa fonction principale est de résoudre les problèmes qui ne peuvent pas l'être avec NIS.

Nœud Périphérique connecté au réseau et capable de communiquer avec d'autres périphériques réseau.

Nom de domaine Nom qui identifie un domaine. Voir aussi *Domaine*. Le nom de domaine peut être le nom de la société, de la division, de la fonction, du service ou tout autre nom descriptif.

Nom du serveur Identifie un serveur réseau. Les noms de serveur sont utilisés en plus des adresses IP. Cela permet d'attribuer à un serveur d'un réseau un nom reconnaissable. Par exemple, le premier serveur Sun StorEdge 5210 NAS au sein d'un réseau pourrait être identifié comme cdts0, le second comme cdts1, et le troisième comme cdts2 ou ils pourraient être dénommés Fred, Arthur et Linda.

NTP Network Time Protocol, protocole NTP. Fournit une méthode de synchronisation de l'heure sur de nombreux ordinateurs connectés à un réseau.

Ordre de recherche des services de noms Ordre dans lequel s'effectue la recherche des services de noms disponibles pour la résolution d'une requête. Ces services de noms peuvent inclure les services NIS, NIS+, DNS et locaux.

Panneau de contenu Une des zones de l'écran Web Administrator. Le panneau de contenu répertorie les paramètres, les informations enregistrées dans le journal ainsi que les paramètres de la fonction sélectionnée dans le volet de navigation.

Panneau des événements système Partie inférieure de la fenêtre de Web Administrator. À tout moment, ce panneau affiche des informations relatives aux événements système.

Paquet Partie d'un message transmis sur un réseau. Contient l'adresse de destination en plus des données. Une fois les paquets arrivés à destination, ils sont compilés de nouveau dans le message d'origine.

Partage de fichiers Fonction qui permet aux utilisateurs d'ordinateurs en réseau de rendre les fichiers accessibles à d'autres utilisateurs.

Partages autohome Partages SMB/CIFS temporaires créés lorsqu'un utilisateur se connecte au système. Ils sont supprimés lorsque l'utilisateur se déconnecte. Voir la section « À propos des partages autohome », page 120.

Partition Sections d'une unité logique LUN. Chacune peut disposer d'un espace de stockage ou être vide. Au moment de la création d'une unité logique LUN, l'intégralité de l'espace disponible se situe dans la première partition, les autres partitions étant vides. Il n'est possible de stocker qu'un seul volume par partition.

Passerelle Ensemble composé de matériel et de logiciel reliant deux différents types de réseau. Par exemple, une passerelle est nécessaire pour connecter un réseau Ethernet et un réseau en anneau à jeton.

Passerelle de substitution Serveur réseau configuré pour servir de passerelle dans l'éventualité où le serveur passerelle principal ne serait pas disponible.

Protocole Ensemble de normes ou de règles qui permet aux ordinateurs de se connecter l'un à l'autre et d'échanger des données. L'utilisation d'un protocole aide à diminuer les possibilités d'erreurs lors de la transmission de données.

Quota Limitation de l'espace disque ou du nombre de fichiers écrits sur des volumes de fichier dans le serveur Sun StorEdge 5210 NAS. Cette limite peut être définie pour un utilisateur ou un groupe (quota utilisateurs ou de groupes) ou pour un répertoire (quota de structure de répertoire).

RAID Redundant Array of Independent Disks, réseau redondant de disques indépendants.

RDATE Méthode de synchronisation de l'heure qui interroge un des ordinateurs du réseau pour connaître l'heure correcte et qui se réinitialise en conséquence. Cette méthode n'est pas particulièrement précise, mais elle convient à la majorité des réseaux.

Références d'utilisateurs Informations contenant le nom de l'utilisateur, les données de compte et le nom du groupe auquel appartient l'utilisateur.

Réseau Série de nœuds tels que des terminaux, des systèmes informatiques ou autres unités périphériques, connectés entre eux par un canal de communication. *Voir aussi* LAN.

Rétablissement Processus de récupération après un basculement. En cas de défaillance d'une tête, d'un contrôleur ou d'une liaison réseau, le processus de basculement effectue automatiquement un transfert de toutes les fonctions de l'unité en panne vers une unité en état de fonctionnement. Une fois cette unité réparée et mise en ligne, grâce à la fonction de rétablissement toutes les fonctions d'interface réseau et de propriété de volume RAID retrouvent la configuration qu'elles avaient avant le basculement. *Voir aussi* Basculement.

RPC Remote procedure call, appel de procédure à distance. Paradigme répandu et simple concernant l'implémentation du modèle client-serveur de l'informatique distribuée. Une requête est envoyée à un système distant pour l'exécution d'une procédure appropriée, à l'aide des arguments fournis, et les résultats sont renvoyés au programme appelant.

SCSI Small Computer Systems Interface. Interface standard des ordinateurs qui autorise la connexion d'un maximum de quinze unités périphériques (telles que des unités de disque ou un périphérique de sauvegarde sur bande) dans une configuration guirlande. La norme SCSI de base a été créée il y a vingt-cinq ans. Elle a cependant été mise à jour et étendue à plusieurs reprises. Le taux de transfert de données de 5 Mbits/s d'origine a été porté à 320 Mbits/s et de nombreuses fonctions ont été ajoutées. Voir aussi LUN.

Segment Espace disponible qui peut être » associé « à un volume lorsque ce dernier atteint la capacité qui lui a été attribuée. Cela augmente la capacité totale du volume. Après cette association, le segment fait partie de manière permanente du volume et ne peut pas être supprimé. Également appelé extension de volume.

Serveur Hôte réseau qui rend des ressources réseau, telles que des applications et des bases de données sur disque dur ou sur CD-ROM, accessibles aux utilisateurs réseau. Le serveur fournit la fonctionnalité multi-utilisateurs, centralisée, d'une application réseau, telle que la gestion des données, le partage des informations, l'administration réseau ou la sécurité.

Serveur de fichiers léger Conçu uniquement pour le traitement des fichiers et non des applications.

SMB Server Message Block, partage de fichiers en réseau. Protocole réseau compatible avec Microsoft pour l'échange de fichiers. Généralement employé par Windows pour Workgroups, OS/2 Warp Connect et DEC Pathworks. *Voir aussi* CIFS.

SNMP Simple Network Management Protocol, protocole SNMP. Utilisé principalement pour le contrôle réseau et la notification d'erreurs réseau et d'autres événements. Dans Sun StorEdge 5210 NAS, SNMP propose également un service de notification par e-mail.

Sous-réseau Partie d'un réseau qui partage un composant d'adresse commun. Sur les réseaux TCP/IP, un sous-réseau est constitué de tous les périphériques dont les adresses IP sont dotées du même préfixe. La division d'un réseau en sous-réseaux s'avère utile pour des raisons de performances et de sécurité.

Station de travail Ordinateur au sein d'un réseau destiné à l'accès aux ressources réseau par les utilisateurs.

TCP/IP Protocole de gestion de réseaux très courant qui autorise l'interconnexion de différents systèmes d'exploitation réseau. Transmission Control Protocol/Internet Protocol, protocole TCP/IP.

Telnet Programme d'émulation de terminal des réseaux TCP/IP. Le programme Telnet s'exécute sur l'ordinateur et connecte votre PC au serveur Sun StorEdge 5210 NAS sur le réseau. Vous pouvez alors entrer des commandes à l'aide du programme Telnet et elles sont exécutées comme si elles provenaient directement de la console du serveur.

Universal Naming Convention, convention UNC. Fait référence à la méthode classique de définition de l'emplacement des partages sur un ordinateur et se compose du nom de l'ordinateur et du nom du partage. Exemple : \\acctng1\ jeremy.

Tête Une tête est la partie serveur du système Sun StorEdge 5210 NAS. Un système Sun StorEdge 5210 NAS se compose d'une ou de deux têtes et d'une ou plusieurs unités de disque ou RAID. La tête contrôle les unités de disque ou RAID et agit comme un serveur de fichiers léger. Voir aussi *RAID* et *Serveur de fichiers léger*.

UNC SFS Server File System, système de fichiers serveur.

Unicode Norme de représentation des lettres qui permet l'affichage de la langue des commandes et des messages dans plusieurs langues sans avoir à réécrire les programmes sous-jacents.

URL Uniform Resource Locator. Système d'adresses utilisé par les serveurs et les clients pour demander des documents. Voir aussi *Adresse IP*.

VLAN Virtual Local Area Network, LAN virtuel. Agit comme un réseau local ordinaire. Il n'est cependant pas nécessaire que les périphériques connectés soient physiquement connectés au même segment.

Volet de navigation Zone de la fenêtre de Web Administrator qui vous permet d'accéder à ses différentes fonctions. Ce volet se situe à gauche de la fenêtre de Web Administrator. Voir aussi *Panneau de contenu*.

Volume de fichier Systèmes de fichiers créés à partir de partitions disposant d'espace disponible. Si le volume de fichier n'exploite pas l'ensemble de l'espace disponible dans une partition, l'espace restant est automatiquement alloué à la partition suivante. *Voir aussi* Partition.

WAN Wide Area Network, réseau étendu. Grand réseau étendu (géographiquement dispersé).

WINS Windows Internet Naming Service, service de noms Internet de Windows. Un serveur WINS convertit les noms NetBIOS en adresses IP, ce qui permet aux ordinateurs d'un réseau de localiser d'autres périphériques NetBIOS avec plus d'efficacité et de rapidité. La fonction WINS pour les environnements Windows est similaire à la fonction DNS pour les environnements UNIX.

WWW World Wide Web. Système Internet, client-serveur de récupération d'informations distribué par hypertexte.

Index

A

À propos de
- ADS 81, 82
- Définition d'alias IP 66
- DNS 81
- Groupes d'utilisateurs 95
- Guide de l'utilisateur 3
- Itinéraires 168
- LDAP 81
- Mise en miroir 137
- NIS 81
- NIS+ 82
- Partages 111
- Partages autohome 120
- Partages statiques 112
- Partition 44
- Points c 183
- Points de cohérence 183
- Points de contrôle 183
- Privilèges de groupe 96
- RAID 42
- Segment 45
- Seuils d'avertissement 144
- Sun StorEdge 5210 NAS 1
- Synchronisation de l'heure 58
- SysMon 259
- Unité logique LUN 43
- Volume de fichier 44
- WINS 81

Accès
- Points de contrôle 193

Activation
- ADS
  - Interface graphique (IG) 83
  - Telnet 232
- Contrôle de l'onduleur UPS 171
- DNS
  - Interface graphique (IG) 27
  - Telnet 213
- DNS dynamique
  - Interface graphique (IG) 29
  - Telnet 214
- Journalisation à distance
  - Interface graphique (IG) 37
  - Telnet 213
- Journalisation en local
  - Interface graphique (IG) 37
  - Telnet 213
- Langues étrangères
  - Interface graphique (IG) 39
  - Telnet 210
- LDAP
  - Interface graphique (IG) 90
- NIS
  - Interface graphique (IG) 29
  - Telnet 217
- NIS+
  - Interface graphique (IG) 31
  - Telnet 217
- Notification par e-mail
  - Interface graphique (IG) 35
  - Telnet 246

Activation (Suite)
Partages autohome
Interface graphique (IG) 121
Telnet 229
Partages statiques
Interface graphique (IG) 113
Telnet 228
Points de contrôle
Telnet 256
Quotas
Telnet 233
Quotas d'utilisateurs
Interface graphique (IG) 123
Telnet 233
Quotas de groupes
Interface graphique (IG) 123
Telnet 233
Sécurité de domaine 24
Sécurité du groupe de travail 25
Services de noms
Interface graphique (IG) 34
Telnet 213
SNMP
Interface graphique (IG) 156
Telnet 245
WINS 26
Activation, options 140
Adaptateurs réseau, configuration
Interface graphique (IG) 20, 66
Telnet 204
Administrateur
Groupe 96
Adresse de diffusion, définition 273
Adresse de passerelle
Définition 273
Paramétrage 22
Adresse IP
Définition d'alias 66
Définition d'alias, à propos de 66
Adresse IP
Définition 273
Options d'attribution 5
Saisie à l'aide de l'écran LCD 6
Adresse IP alias
À propos de 66
Définition 273
Adresse, définition 273
ADS
À propos de 81, 82
Activation 83
Configuration
Clients Windows 2000 119
Interface graphique (IG) 83
Telnet 232
Définition 14, 274
Mise à jour des conteneurs de partage 89
Noms de conteneurs 85
Paramétrage
Interface graphique (IG) 25, 83
Telnet 232
Publication de partages 88
Suppression de partages 89
Affichage
Activité réseau 166
Activité système 166
Analyse du point de contrôle, Telnet 251
État de l'alimentation 163
État de l'environnement 161
État de la température 162
État de la tension 164
État du ventilateur 161
Événements système 160
Informations sur le contrôleur 171
Itinéraires 169
Itinéraires réseau 169
Journal système 158
Interface graphique (IG) 158
Telnet 249
Liaison de ports, Telnet 250
Moniteur d'activité, Telnet 248
Sauvegarde
État de la bande 176
État de la tâche 175
Sauvegarde, journal
Interface graphique (IG) 174
Statistiques de miroir
Interface graphique (IG) 172
Statistiques sur les ports 167
Utilisation du volume de fichier 165
Affichage de l'état 157
Agrégation
Voir Liaison de ports
Agrégation de canaux
Voir Liaison de ports
Agrégation de liens
Voir Liaison de ports
Aide en ligne, utilisation 13
Aide, utilisation 13

Ajout
Exportations NFS 133
Hôtes
Interface graphique (IG) 102
Telnet 241
Hôtes de confiance
Interface graphique (IG) 102
Telnet 242
Membres de groupe
Interface graphique (IG) 98
Telnet 235
Partages statiques
Interface graphique (IG) 113
Telnet 230
Point de contrôle planifié 186
Points de contrôle
Interface graphique (IG) 183
Telnet 256
Quotas d'utilisateurs 123
Quotas de groupes 123
Quotas de structures de répertoire 129
RAID 46
Segment
Telnet 223
Unité logique LUN 46
Volume de fichier
Telnet 221
Alerte
Événements, journal système 160
Seuils du tampon miroir 145
Alias IP
À propos de 66
Alimentation
État 163
Alimentation non interruptible
Voir UPS, onduleur
Amorçage, définition 274
Arrêt 182
Définition 274
Telnet 255
Arrêt du serveur 182
Telnet 255
Assignation de propriété, privilège de groupe 97
Assistant
Démarrage 14
Exécution 13
Variations 14
Attribution
Hot spare 50
Langue 39, 63
Nom du serveur 18, 62
Rôles du port 21, 67
Attribution d'adresse IP
Dynamique 5
Manuelle 6
Attribution d'un nouveau nom
Partitions, Telnet 223
Point de contrôle 190
Attribution dynamique de l'adresse IP 5
Attribution manuelle de l'adresse IP 6
Attribution, adresse IP 5
Authentification, définition 274
Autorisation, fonction de journal 38

B

Barre d'outils
Définition 274
Icônes 10
Utilisation 10
Basculement
Définition 274
10Base-T, définition 273
100Base-TX, définition 273
BIOS, définition 274
Bouton d'action, définition 274
Bouton radio, définition 274

C

Case d'option, définition 275
Centre de distribution de clés
Voir KDC
Chargement de FTP 253
Automatique 255
CIFS
Configuration des clients
DOS 120
Windows 119
Définition 111, 275
Mappage de lettre de lecteur 220
Partages autohome
Configuration 121
Paramétrage, Telnet 229

CIFS (Suite)
Partages statiques
À propos de 112
Ajout 113
Configuration 113
Création 113
Édition 117
Paramétrage, Telnet 227
Sécurité 115
Suppression 118
Restrictions liées au nom du partage 114, 117
Clients
Configuration 119
DOS 120
Windows 119
Configuration
Adaptateurs 66
Adaptateurs réseau 20
Adresse de passerelle 22
ADS
Interface graphique (IG) 25, 83
Telnet 232
Cartes d'interface réseau 20
Clients SMB/CIFS 119
Configuration initiale de Sun StorEdge 5210 NAS 5
Date
Interface graphique (IG) 61
Telnet 206
Démarrage de l'assistant 14
DNS
Interface graphique (IG) 27
Telnet 213
DNS dynamique
Telnet 214
Exécution de l'assistant 13
Exportations NFS 133
FTP 253
Chargement automatique 255
Fuseau horaire
Interface graphique (IG) 61
Telnet 206
Groupe
Privilèges 96
Privilèges, Telnet 236
Quotas 122
Groupes d'utilisateurs, Telnet 234
Heure
Interface graphique (IG) 61
Telnet 206
Hôtes
Interface graphique (IG) 102
Journalisation à distance
Interface graphique (IG) 37
Telnet 213
Journalisation en local
Interface graphique (IG) 37
Telnet 214
Langue
Interface graphique (IG) 39
Telnet 210
LDAP
Interface graphique (IG) 90
Lettres de lecteur dans Telnet 220
Mise en miroir des volumes de fichier
Interface graphique (IG) 140
NDMP
Interface graphique (IG) 194
NIS
Interface graphique (IG) 29
Telnet 217
NIS+
Interface graphique (IG) 31
Telnet 217
Nom du serveur 18, 62
Notification par e-mail
Interface graphique (IG) 35
Telnet 246
NTP
Interface graphique (IG) 59
Telnet 207
Options de l'assistant 14
Partages autohome
Interface graphique (IG) 121
Telnet 229
Partages statiques
Interface graphique (IG) 113
Telnet 228
Ports
Interface graphique (IG) 20, 66
Mise en miroir 139
Telnet 204
Privilèges
Interface graphique (IG) 101
Telnet 236

Configuration (Suite)
Quotas d'utilisateurs 122
Quotas de structures de répertoire 128
RDATE
Interface graphique (IG) 61
Telnet 209
Sécurité Windows 23
Serveur actif
Interface graphique (IG) 138
Serveur cible
Interface graphique (IG) 138
Serveur miroir
Interface graphique (IG) 138
Serveur source
Interface graphique (IG) 138
Services de noms
Interface graphique (IG) 34
Telnet 213
Seuils d'avertissement 144
SMTP
Telnet 247
SNMP
Interface graphique (IG) 155
Telnet 245
Synchronisation de l'heure
Interface graphique (IG) 59
Telnet 207
TCP/IP
Avec le protocole DHCP 5
Sans le protocole DHCP 6
Telnet 204
Vérification du DNS pour ADS 87
WINS 26
Configuration initiale, Sun StorEdge 5210 NAS 5
Configuration, définition 275
Connexion
Définition 275, 278
Procédure 9
Web Administrator 9
Connexion à Web Administrator 7
Connexion normale 9
Constitution d'un système de fichiers 45
Contacter le support technique 271
Conteneurs, mise à jour des partages ADS 89
Contrôle
Configuration SNMP 155
UPS, onduleur 170
Activation 171
Contrôle d'accès, définition 275
Contrôleur
Informations, affichage 171
Conventions
Noms de serveur 18
Utilisées dans ce guide 3
Courrier, fonction de journal 38
Création
Exportations NFS 133
Hôtes
Interface graphique (IG) 102
Telnet 241
Hôtes de confiance
Interface graphique (IG) 102
Telnet 242
Partages statiques
Interface graphique (IG) 113
Telnet 230
Point de contrôle planifié
Interface graphique (IG) 186
Telnet 256
Points de contrôle
Interface graphique (IG) 183
Telnet 256
Quotas d'utilisateurs 123
Quotas de groupes 123
Quotas de structures de répertoire 129
RAID 46
Segment
Interface graphique (IG) 51
Telnet 223
Unité logique LUN 46
Volume de fichier
Interface graphique (IG) 51
Telnet 221

D

Date, paramétrage
Interface graphique (IG) 61
Telnet 206
Définition
RAID 46
Segment 51
Unité logique LUN 46
Volume de fichier 51
Démon, fonction de journal 38

Désactivation des miroirs
Interface graphique (IG) 146
Serveur 1
Interface graphique (IG) 149
Déverrouillage de la console 245
DHCP
Configuration TCP/IP 5
Définition 5, 275, 276
DN, définition 25
DNS
À propos de 81
Définition 5, 276
Paramétrage
Interface graphique (IG) 27
Telnet 213
Vérification de la configuration 87
DNS dynamique
Activation 29
Paramétrage, Telnet 214
Documentation
Conventions 3
Jeu 2
Domain Name System
Définition 276
Voir DNS
Domaine
Définition 276
Sécurité 24
Domaine (realm), définition 276, 281
Domaine Kerberos, définition 276
DOS, configuration pour SMB/CIFS 120
Droits d'accès, définition 96, 276
DTQ
Définition 128, 276
Voir Quotas de structures de répertoire
Dynamic Host Configuration Protocol
Voir DHCP

E

Édition
Exportations NFS 135
Hôtes
Interface graphique (IG) 103
Telnet 241
Hôtes de confiance 103
Miroirs 143
Partages statiques
Interface graphique (IG) 117
Telnet 231
Point de contrôle planifié 189
Quotas d'utilisateurs 126, 128
Quotas de groupes 126
Quotas de structures de répertoire 131
Touches utilisées sous Telnet 202
E-mail de diagnostic, envoi 269
Entrelacement, définition 42
Envoi d'un e-mail de diagnostic 269
Erreurs liées au sous-système de l'UPS 260
Erreurs liées au sous-système RAID 264
Erreurs liées au système de fichiers 263
État 157
Activité du port 167
Activité réseau 166
Activité système 166
Alimentations 163
Bandes de sauvegarde 176
Environnement, affichage 161
Informations sur le contrôleur 171
Itinéraires réseau 168
Mise en miroir
Interface graphique (IG) 172
Statuts de miroir 174
Tâches de sauvegarde 175
Température 162
Tension 164
UPS, onduleur 170
Utilisation du volume de fichier 165
Ventilateurs 161
État de l'environnement
Affichage 161
Alimentation système 163
Température 162
Tension 164
Ventilateurs système 161
État de la température 162
État de la tension 164
Étendue, définition 276
Ethernet, définition 277
Événements
Journal système 160
Journalisation dans Telnet 215
PEMS 265
Événements critiques, journal système 160
Événements d'avertissement, journal système 160
Événements d'avis, journal système 160
Événements d'erreur, journal système 160

Événements d'information, journal système 160
Événements d'urgence, journal système 160
Événements de débogage, journal système 160
Événements PEMS 265
Exécution
  Assistant de configuration 13
  Nettoyage des têtes 195
Exigences
  Logiciel 4
  Mise en miroir 138
  Nom du serveur 18
Exportations
  Création 133
  Édition 135
  Paramétrage 133
  Suppression 135
Extension de volume de fichier
  Voir Segment

F

File Replicator (Duplicateur de fichier) 137
Fonction
  Journalisation à distance 38
  Telnet 215
FTP
  Accès 253, 254
FTP, configuration

G

Gestion
  Accès au volume de fichier, Telnet 244
  Hôtes de confiance, Telnet 242
  Itinéraires, Telnet 211
  Quotas 122
Gigabit Ethernet, définition 277
Groupe
  Administrateurs 96
  Ajout de membres
    Interface graphique (IG) 98
    Telnet 235
  Appartenance, définition 274
  Opérateurs de sauvegarde 96
  Privilèges
    Interface graphique (IG) 96
    Telnet 236
  Quotas
    Ajout 123
    Configuration 122
    Édition 126
    Par défaut 122
    Suppression 128
  Références, mappage 104
  Root
    Limites dépassables 123
    Limites fixes 123
    Quotas 122
  Suppression de membres
    Interface graphique (IG) 98
    Telnet 235
  Utilisateur, à propos de 95
  Utilisateurs avec pouvoir 96
Groupe d'utilisateurs avec pouvoir 96
Groupe de travail
  Définition 277
  Sécurité
    Activation 25
Groupe root
  Limites dépassables 123
  Limites fixes 123
  Quotas 122

H

Heure
  Paramétrage
    Interface graphique (IG) 61
    Telnet 206
  Synchronisation
    À propos de 58
    NTP 58
    Paramétrage 59
    Paramétrage, Telnet 207
    RDATE 58
  Zone, paramétrage
    Interface graphique (IG) 61
    Telnet 206
Hot spare
  Attribution 50
  Définition 277
  Suppression 74

Hôtes
Ajout
Interface graphique (IG) 102
Telnet 241
Attribution de nom 103, 104
Configuration 102
De confiance
Ajout, Telnet 242
Configuration 102
Édition 103
Interface graphique (IG) 102
Suppression 104
Suppression, Telnet 243
Telnet 242
Édition
Interface graphique (IG) 103
Telnet 241
Itinéraires 168
Suppression 104
Suppression, Telnet 242
Hôtes de confiance
À propos de 102
Ajout
Interface graphique (IG) 102
Telnet 242
Édition 103
Gestion, Telnet 242
Suppression 104
Suppression, Telnet 243
HTML, définition 277
HTTP, définition 277
Hub, définition 277
Hyperlien, définition 277

I

Icônes, barre d'outils 10
ID de groupe, définition 115
ID SCSI, définition 277
ID utilisateur, définition 115
Identification des emplacements de ports 19, 65
Immédiats
Points de contrôle, création 183
Indépendant, rôle du port 65
Interface graphique (IG)
Aide en ligne 13
Barre d'outils 10
Définition 1, 278
Panneau de contenu 12
Panneau des événements système 13
Utilisation 10
Volet de navigation 11
Interface graphique utilisateur
Voir Interface graphique (IG)
Internet, définition 278
Intranet, définition 278
IP, définition 5
Itinéraires
À propos de 168
Affichage 169
Gestion dans Telnet 211
Hôte 168
Indicateurs 169

J

Java
Définition 278
JBOD
Définition 42
Journalisation
À distance, paramétrage
Telnet 213
Activation 37
Affichage du journal 158
Affichage du journal système
Interface graphique (IG) 158
Telnet 249
Configuration 37
En local, paramétrage
Telnet 214
Événements critiques 160
Événements d'alerte 160
Événements d'avertissement 160
Événements d'avis 160
Événements d'erreur 160
Événements d'information 160
Événements d'urgence 160
Événements de débogage 160
Événements système 160
Fonctions
Interface graphique (IG) 38
Telnet 215
Journal de sauvegarde
Interface graphique (IG) 174
Paramétrage 37
Types d'événements 215

Journalisation à distance
Fonctions 38
Paramétrage
Interface graphique (IG) 37
Telnet 213

K

KDC, définition 26, 278

L

LAN, définition 278
Langue
Attribution 39
Paramétrage 63
Réinitialisation 63
Sélection, Telnet 210
LCD
Définition 5, 278
Saisie de l'adresse IP 6
LDAP
À propos de 81
Activation 90
Configuration
Interface graphique (IG) 90
Paramétrage
Interface graphique (IG) 90
Lettres de lecteur, configuration, Telnet 220
Liaison de ports 68
Affichage, Telnet 250
Limites
Dépassables 122
Fixes 122
Noms
Conteneur 85
Conteneur ADS 85
Domaine 24
Étendue 27
Hôte 103, 104
NetBIOS 24
Partage 114, 117
Segment 52
Serveur 18, 63
Volume de fichier 52
Limites dépassables 122
Limites fixes 122
Liquid Crystal Display
Voir LCD
Local
Fonction de journal 38
Journalisation
Paramétrage 37
Telnet 214
Logiciel
Exigences 4
File Replicator (Duplicateur de fichier) 137
Mise à jour 196
Mise en miroir 137
Pris en charge 4

M

MacIntosh
Appels à la base de données du bureau 114, 118
Prise en charge 114, 118
Mappage
Lettres de lecteur, Telnet 220
Références 104
Masque de réseau, définition 279
Menu principal, Telnet 202
Messages
Langue d'affichage 39, 63
Messages d'erreur 259
Erreurs liées au sous-système de l'UPS 260
Erreurs liées au sous-système RAID 264
Erreurs liées au système de fichiers 263
Événements PEMS 265
SysMon 259
Miroir
Serveur
Configuration 138
Définition 137
Paramétrage 138
Tampon
Définition 138
Seuils d'alerte 145
Mise à jour
Conteneurs de partage ADS 89
Logiciel 196

Mise en miroir
À propos de 137
Avant de commencer 138
Configuration
Port dédié 139
Définition 42
Désactivation
Miroir 146
Édition 143
Exigences 138
Modification 143
Paramétrage
Port dédié 139
Volumes de fichier 140
Promotion du volume de fichier
Interface graphique (IG) 147
Rétablissement d'un miroir
Interface graphique (IG) 148
Serveur actif, définition 137
Serveur cible, définition 137
Serveur miroir, définition 137
Serveur source, définition 137
Statistiques d'utilisation 172
Statuts de l'état 174
Tampon miroir, définition 138
Modèle de domaine maître, définition 279
Modèle de domaine unique, définition 279
Modification
Exportations NFS 135
Hôtes
Interface graphique (IG) 103
Telnet 241
Hôtes de confiance 103
Langue
Interface graphique (IG) 63
Telnet 210
Miroirs 143
Nom du serveur 62
Noms de partition, Telnet 223
Ordre de recherche des services de noms
Interface graphique (IG) 92
Telnet 219
Partages statiques
Interface graphique (IG) 117
Telnet 231
Point de contrôle planifié 189
Quotas d'utilisateurs 126
Quotas de groupes 126
Quotas de structures de répertoire 131
Modification, Telnet
Privilèges de groupe 236
Moniteur d'activité, affichage, Telnet 248
Mot de passe
Administrateur, paramétrage 57

N

Navigateur
Définition 279
Navigateur Web, définition 279
Navigation
Telnet 201
Web Administrator 9
NDMP
Définition 194
Paramétrage 194
NetBIOS, définition 279
NFS
Définition 133
Exportations
Création 133
Édition 135
Paramétrage 133
Suppression 135
NIC
Configuration 20, 66
Définition 19, 279
NIS
À propos de 81
Définition 15, 279
Paramétrage
Interface graphique (IG) 29
Telnet 217
NIS+
À propos de 82
Définition 15, 279
Paramétrage
Interface graphique (IG) 31
Telnet 217
Niveaux de notification, notification par e-mail 36
Niveaux RAID pris en charge 42
Nœud, définition 279
Nom
Conteneur, limites 85
Domaine 24
Étendue 27
Hôtes 103, 104

Nom (Suite)
Limitation NetBIOS 24
Restrictions liées au nom du partage 114, 117
Segment 52
Serveur 63
Conventions 18
Paramétrage 18
Volume de fichier 52
Nom de domaine, définition 280
Nom du chemin, ADS 85
Notification par e-mail
Configuration, Telnet 246
Diagnostic, envoi 269
Niveaux de notification 36
Paramétrage 35
Noyau, fonction de journal 38
NSSLDAP, voir LDAP
NTP
Définition 58, 280
Paramétrage
Interface graphique (IG) 59
Telnet 207
Synchronisation de l'heure
Interface graphique (IG) 58
Telnet 207

O

Options
Activation 140
Mise en miroir 137
Options, assistant de configuration 14
Ordre de recherche
Modification 92
Paramétrage dans Telnet 219
Services de noms, vérification 86

P

Panneau de contenu
Définition 280
Utilisation 12
Paquet, définition 280
Paramétrage
Adaptateurs 66
Adaptateurs réseau 20
Adresse de passerelle 22
ADS
Interface graphique (IG) 25, 83
Telnet 232
Cartes d'interface réseau 20
Clients SMB/CIFS 119
Date
Interface graphique (IG) 61
Telnet 206
DNS
Interface graphique (IG) 27
Telnet 213
DNS dynamique
Telnet 214
Exportations NFS 133
FTP 253
Chargement automatique 255
Fuseau horaire
Interface graphique (IG) 61
Telnet 206
Heure
Interface graphique (IG) 61
Telnet 206
Hôtes 102
Journalisation à distance
Interface graphique (IG) 37
Telnet 213
Journalisation en local
Interface graphique (IG) 37
Telnet 214
Langue 39
Interface graphique (IG) 63
Telnet 210
LDAP
Interface graphique (IG) 90
Lettres de lecteur, Telnet 220
Mise en miroir des volumes de fichier 140
Mot de passe administrateur 57
NDMP
Interface graphique (IG) 194
NIS
Interface graphique (IG) 29
Telnet 217
NIS+
Interface graphique (IG) 31
Telnet 217
Nom du serveur 18, 62
Notification par e-mail
Interface graphique (IG) 35
Telnet 246

Paramétrage (Suite)
NTP
Interface graphique (IG) 59
Telnet 207
Ordre de recherche des services de noms
Interface graphique (IG) 34
Telnet 219
Partages autohome
Interface graphique (IG) 121
Telnet 229
Partages statiques
Interface graphique (IG) 113
Telnet 227
Ports
Interface graphique (IG) 20, 66
Mise en miroir 139
Telnet 204
Privilèges 101
Privilèges de groupe 96
Quotas d'utilisateurs 122
Quotas de groupes 122
Quotas de structures de répertoire 128
RDATE
Interface graphique (IG) 61
Telnet 209
Sécurité 109
Sécurité Windows 23
Serveur actif
Interface graphique (IG) 138
Serveur cible
Interface graphique (IG) 138
Serveur miroir
Interface graphique (IG) 138
Serveur source
Interface graphique (IG) 138
Services de noms 34
Seuils d'avertissement
Interface graphique (IG) 144
SNMP
Interface graphique (IG) 155
Telnet 245
Synchronisation de l'heure
Interface graphique (IG) 59
Telnet 207
TCP/IP, Telnet 204
WINS 26
Paramètres Unix
Mappage 105, 106
Parité, définition 42
Partage de fichiers sur Internet
Voir CIFS
Partage de fichiers, définition 280
Partages
À propos de 111
Autohome
À propos de 120
Configuration 121
Paramétrage, Telnet 229
Mappage de lettres de lecteur 220
Mise à jour des conteneurs ADS 89
Points de contrôle 191
Publication dans ADS 88
Restrictions liées à l'attribution de nom 114, 117
Statiques
À propos de 112
Ajout, Telnet 230
Configuration 113
Création 113
Édition 117
Édition, Telnet 231
Paramétrage, Telnet 227
Sécurité 115
Suppression 118
Suppression, Telnet 231
Suppression d'ADS 89
Partages autohome
À propos de 120
Configuration 121
Définition 280
Paramétrage, Telnet 229
Partages statiques
À propos de 112
Configuration 113
Création 113
Édition 117
Restrictions liées au nom 114, 117
Sécurité 115
Suppression 118
Partition
À propos de 44
Attribution d'un nouveau nom, Telnet 223
Définition 280
Passerelle de substitution, définition 280
Passerelle, définition 22, 280
PEMS
Messages d'événements 265

Planification
Points de contrôle 186
Ajout 186
Édition 189
Suppression 190
Telnet 256
Points c, à propos de 183
Points de cohérence, à propos de 183
Points de contrôle
À propos de 183
Accès 193
Ajout à la planification
Interface graphique (IG) 186
Telnet 256
Analyse, affichage dans Telnet 251
Attribution d'un nouveau nom 190
Création 183
Édition de la planification 189
Partage 191
Planification
Interface graphique (IG) 186
Telnet 256
Suppression 190, 191
Points de contrôle de fichiers Sun StorEdge, Voir Points de contrôle
Port dédié
Mise en miroir 139
Paramétrage du rôle du port 139
Ports
Activité, statistiques d'utilisation 167
Affichage de la liaison de ports, Telnet 250
Configuration 66
Telnet 204
Emplacement
Identification 19, 65
Liaison 68
Définition 278
Mise en miroir
Configuration 139
Paramétrage 139
Rôles 66
Attribution 21, 67
Indépendant 65
Paramétrage du port dédié 139
Principal 65
Principal, rôle du port 65
Privilèges
Assignation de propriété 97
Configuration 101
Définition 96
Groupes d'utilisateurs 96
Superutilisateur 102
Promotion
Volume de fichier
Interface graphique (IG) 147
Protocole de transfert de fichiers
Voir FTP
Protocole Internet
Voir IP
Protocole LDAP
Voir LDAP
Protocole SMTP (Simple Mail Transport Protocol)
Voir SMTP
Protocole SNMP
Voir SNMP
Protocole, définition 281
Publication de partages dans ADS 88

Q

Quotas
Activation
Telnet 233
Définition 281
Gestion 122
Groupe
Ajout 123
Configuration 122
Édition 126
Suppression 128
Groupe par défaut 122
Groupe root 122
Limites dépassables 122
Limites fixes 122
Structure de répertoire
Ajout 129
Configuration 128
Édition 131
Suppression 132
Superutilisateur 122
Utilisateur
Ajout 123
Configuration 122
Édition 126, 128
Suppression 128
Utilisateur par défaut 122

Quotas de structures de répertoire
Ajout 129
Configuration 128
Édition 131
Suppression 132
Quotas par défaut
Groupe 122
Utilisateur 122

R

RAID
À propos de 42
Ajout 46
Création 46
Définition 42
Jeux 42
Messages d'erreur 264
Niveaux pris en charge 42
Rattachement de segments
Telnet 224
RDATE
Définition 281
Paramétrage
Interface graphique (IG) 61
Telnet 209
Synchronisation de l'heure
Interface graphique (IG) 58
Telnet 209
Reconstruction, unité logique LUN 73
Redémarrage
Serveur 182
Telnet 256
Références, mappage 104
Réinitialisation
Langue 63
Nom du serveur 62
Réseau
Activité, statistiques d'utilisation 166
Adresse, définition 274
Carte d'interface
Voir NIC
Classe, définition 275
Définition 281
Hôte, définition 277
Itinéraires 168
Affichage 169
Statistiques 168
Ports, configuration 66
Protocole de gestion de données
Voir NDMP
Protocole de temps
Voir NTP
Service d'information
Voir NIS
Service d'information (Plus)
Voir NIS+
Système de fichiers
Voir NFS
Réseau redondant de disques indépendants
Voir RAID
Restauration
Nettoyage des têtes 195
Rétablissement
Définition 281
Rétablissement d'un miroir
Interface graphique (IG) 148
Interruption du miroir
Interface graphique (IG) 149
Mise en miroir du volume de fichier à jour
Interface graphique (IG) 151
Suppression du volume de fichier obsolète
Interface graphique (IG) 150

S

Sauvegarde
Affichage
État de la bande 176
État de la tâche 175
Journal 174
Groupe d'opérateurs 96
NDMP
Interface graphique (IG) 194
Nettoyage des têtes 195
SCSI, définition 281
Sécurité
Accès au volume de fichier, Telnet 244
Déverrouillage de la console 245
Mot de passe administrateur 57
Paramétrage 109
Partages statiques 115
Verrouillage de la console 245
Windows 23
Sécurité du répertoire de fichiers 108

Segment
À propos de 45
Ajout, Telnet 223
Création 51
Définition 282
Rattachement
Telnet 223
Restrictions liées au nom 52
Sélection d'une langue, Telnet 210
Serveur
Définition 282
Nom
Conventions 18
Définition 280, 283
Paramétrage 18
Réinitialisation 62
Partage de fichiers en réseau
Voir SMB
Redémarrage 182
Serveur actif
Configuration
Interface graphique (IG) 138
Mise en miroir
Définition 137
Serveur cible
Configuration
Interface graphique (IG) 138
Définition 137
Serveur de fichiers léger, définition 282
Serveur source
Configuration
Interface graphique (IG) 138
Mise en miroir
Définition 137
Service ADS
Voir ADS
Services de noms
Activation 34
Configuration 34
Modification de l'ordre de recherche 92
Ordre de recherche, définition 280
Paramétrage 34
Paramétrage de l'ordre de recherche, Telnet 219
Vérification de l'ordre de recherche 86
Seuils d'avertissement
À propos de 144
Paramétrage
Interface graphique (IG) 144
Seuils, paramétrage
Interface graphique (IG) 144
SMB
Configuration
Clients 119
Clients DOS 120
Clients Windows 119
Définition 111, 282
Mappage de lettre de lecteur 220
Paramétrage
Partages autohome, Telnet 229
Partages statiques, Telnet 227
Partages autohome
Activation 121
Configuration 121
Partages statiques
À propos de 112
Activation 113
Ajout 113
Configuration 113
Création 113
Édition 117
Modification 117
Suppression 118
Restrictions liées au nom du partage 114, 117
Sécurité, partages statiques 115
SMTP
Définition 35
SNMP
Configuration
Interface graphique (IG) 155
Telnet 245
Définition 155, 282
Sous-réseau, définition 282
Station de travail, définition 282
Statistiques d'utilisation
Activité du port 167
Activité réseau 166
Activité système 166
Mise en miroir 172
Volumes de fichier 165
Sun StorEdge 5210 NAS
Configuration initiale 5
Configuration logicielle requise 4
Introduction 1
Superutilisateur
Limites dépassables 123
Limites fixes 123
Privilèges définis par l'état de l'hôte 102
Quotas 122
Support technique, contact 271

Suppression
Exportations NFS 135
Hot spare 74
Hôtes
Interface graphique (IG) 104
Telnet 242
Hôtes de confiance
Interface graphique (IG) 104
Telnet 243
Membres de groupe
Interface graphique (IG) 98
Telnet 235
Partages d'ADS 89
Partages statiques
Interface graphique (IG) 118
Telnet 231
Point de contrôle 191
Point de contrôle planifié 190
Quotas d'utilisateurs 128
Quotas de groupes 128
Quotas de structures de répertoire 132
Unité logique LUN 74
Volume de fichier
Telnet 226
Volume de fichier obsolète
Interface graphique (IG) 150
Synchronisation de l'heure
À propos de 58
Paramétrage 59
Telnet 207
Syslog, fonction de journal 38
SYSLOGD, définition 37
SysMon, à propos de 259
Système
Arrêt
Interface graphique (IG) 182
Telnet 255
Événements
Affichage 160
Panneau, définition 280
Panneau, utilisation 13
Journal
Affichage 158
Affichage, Telnet 249
Statistiques d'utilisation des activités 166
Système de fichiers
Constitution 45
Gestion dans Telnet 220
Messages d'erreur 263
Systèmes à double écran
Rôles du port 21, 67

T

TCP/IP
Configuration
Avec le protocole DHCP 5
Sans le protocole DHCP 6
Telnet 204
Définition 7, 282
Telnet
Activation de quotas 233
Affichage
Analyse du point de contrôle 251
Journal système 249
Liaison de ports 250
Moniteur d'activité 248
Ajout
Hôtes 241
Hôtes de confiance 242
Membres de groupe 235
Partages 230
Points de contrôle 256
Segments 223
Arrêt 255
Attribution d'un nouveau nom à une partition 223
Configuration
Groupes d'utilisateurs 234
Lettres de lecteur 220
Notification par e-mail 246
SNMP 245
TCP/IP 204
Création de volumes de fichier 221
Définition 282
Déverrouillage de la console 245
Édition
Hôtes 241
Partages 231

Telnet (Suite)
Gestion
Accès au volume de fichier 244
Hôtes de confiance 242
Itinéraires 211
Système de fichiers 220
Journalisation
Événements 215
Fonctions 215
Menu principal 202
Menus 201
Modification
Privilèges de groupe 236
Navigation 201
Paramétrage
ADS 232
Date 206
DNS 213
DNS dynamique 214
Fuseau horaire 206
Heure 206
Journalisation à distance 213
Journalisation en local 214
NIS 217
NIS+ 217
NTP 207
Ordre de recherche des services de noms 219
Partages autohome 229
Partages statiques 227
RDATE 209
Synchronisation de l'heure 207
Planification
Points de contrôle 256
Redémarrage 256
Sélection, langue 210
Suppression
Hôtes 242
Hôtes de confiance 243
Partages 231
Volume de fichier 226
Suppression des membres d'un groupe 235
Touches d'édition 202
Verrouillage de la console 245
Tête
Définition 283
Nettoyage 195
Transmission Control Protocol/Internet Protocol
Voir TCP/IP

U

Umask 116
UNC, définition 282
Unicode, définition 283
Unité logique LUN
À propos de 43
Ajout 46
Création 46
Définition 43, 279
Reconstruction 73
Suppression 74
Unix, mappage de références 105
UPS, onduleur
Activation du contrôle 171
Contrôle 170
Définition 170
Messages d'erreur 260
URL
Définition 283
Utilisateur
Édition de quotas 128
Fonction de journal 38
Groupes
À propos de 95
Ajout de membres, Telnet 235
Configuration, Telnet 234
Modification des privilèges, Telnet 236
Privilèges 96
Suppression de membres, Telnet 235
Quotas
Ajout 123
Configuration 122
Édition 126
Par défaut 122
Suppression 128
Références
Définition 281
Mappage 104
Root
Limites dépassables 123
Limites fixes 123
Quotas 122
Utilisation
Aide en ligne 13
Barre d'outils 10
Interface graphique (IG) 10
Panneau de contenu 12
Panneau des événements système 13
Volet de navigation 11

V

Ventilateur
- État 161

Vérification
- Configuration DNS 87
- Ordre de recherche des services de noms 86

Verrouillage de la console 245

Volet de navigation
- Définition 279, 283
- Utilisation 11

Volume de fichier
- À propos de 44
- Création
  - Interface graphique (IG) 51
  - Telnet 221
- Définition 283
- Extension
  - Telnet 224
- Gestion de l'accès, Telnet 244
- Mise en miroir
  - Interface graphique (IG) 140
- Mise en miroir du volume à jour
  - Interface graphique (IG) 151
- Partages autohome
  - À propos de 120
  - Telnet 229
- Partages statiques
  - À propos de 112
  - Telnet 228
- Promotion
  - Interface graphique (IG) 147
- Restrictions liées au nom 52
- Rétablissement d'un miroir
  - Interface graphique (IG) 148
- Statistiques d'utilisation 165
- Suppression
  - Telnet 226
- Suppression du volume de fichier obsolète
  - Interface graphique (IG) 150

W

WAN, définition 283

Web Administrator
- Aide en ligne 13
- Barre d'outils 10
- Connexion 7, 9
- Interface graphique (IG) 10
- Navigation 9
- Panneau de contenu 12
- Panneau des événements système 13
- Volet de navigation 11

Windows
- Configuration SMB/CIFS 119
- Domaine
  - Activation 24
  - Sécurité 108
- Groupe de travail
  - Activation 25
  - Sécurité 115
  - Sécurité du répertoire de fichiers 108
- Mappage de références 105
- Partages autohome, à propos de 120
- Partages statiques, à propos de 112
- Sécurité
  - Modèles 23

Windows Internet Naming Service
- Voir WINS

WINS
- À propos de 81
- Définition 5, 283
- Paramétrage 26

WWW, définition 283